

**FIBROMIALGIA y  
SÍNDROME de FATIGA CRONICA:  
Dos Patologías Diferentes con  
Síntomas Similares**

**RAFAEL BELENGUER PRIETO.**

**DOCTOR EN MEDICINA. REUMATÓLOGO.**

**Unidad de Fibromialgia. Hospital 9 de Octubre de Valencia**

# TESIS DOCTORAL

**CONFLICTO DE  
INTERESES:  
Ninguno**



UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

DEPARTAMENTO DE MEDICINA

---

***LA CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE  
CON SÍNDROME DE SJÖGREN PRIMARIO***

*Influencia del perfil clínico-inmunológico, factores psicosociales  
y de la coexistencia de fibromialgia*

---

**RAFAEL BELENGUER PRIETO**

**Marzo de 2005**

# Actualización en el manejo de la Fibromialgia en 2017.

- Introducción, Definición y Diferencias: FM-SFC
- Diagnóstico: Criterios ACR 1990 y 2010
- Epidemiología
- Mecanismos del Sistema Nervioso Central
- Genética y factores de riesgo ambientales
- Clínica y comorbilidad
- Impacto en la función y en la calidad de vida
- Tratamiento
- **La Fatiga Crónica en 2017**

# FIBROMIALGIA vs FATIGA CRÓNICA

## Introducción

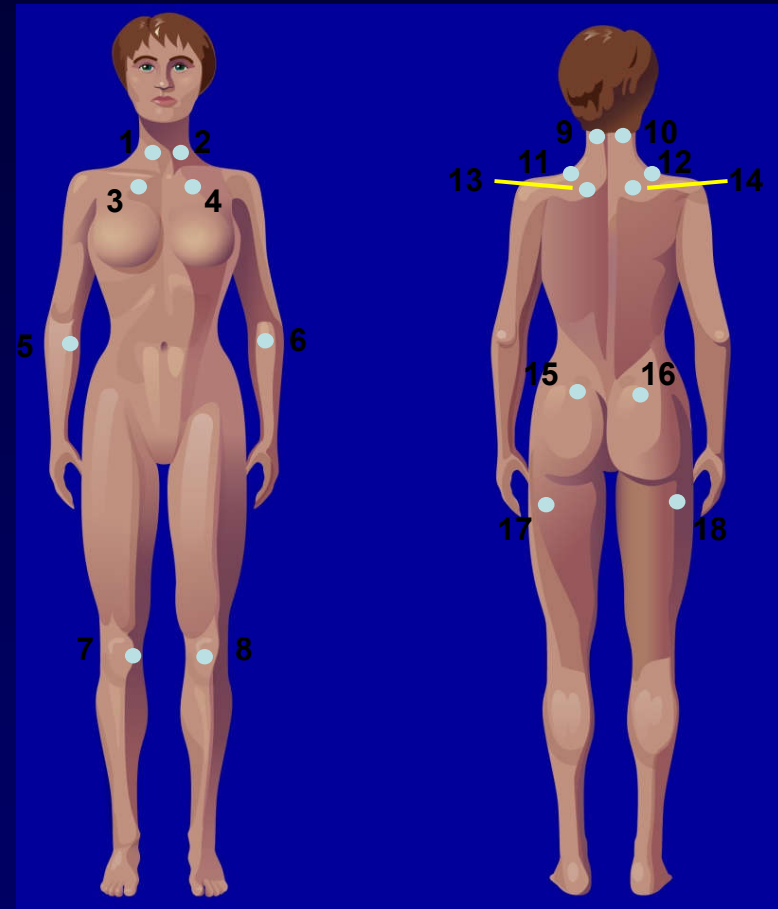
- La **Fibromialgia (FM)** es el paradigma del dolor crónico difuso
- El Síndrome de Fatiga Crónica (**SFC**) o **EM** = Encefalomiелitis Mialgica = Enfermedad Sistémica de Intolerancia al Esfuerzo (**ESIE**),
- se caracteriza por la Fatiga persistente y la presencia de Dificultades Cognitivas, sin una causa precisa ni definida
- Elevada frecuencia (**FM= 3.5% de mujeres** y **SFC = 0,3%**).
- Pico de incidencia entre los 30 y 50 años. 95% mujeres 5% hombres
- **2-6%** consultas en Medicina Familiar y **12-20% en Reumatología**
- Hoy es la **2ª enfermedad reumática** mas frecuente
- Clasificada por la OMS en 1992 (CIE-10): “M 79.0”
- **Criterios de Clasificación / Diagnósticos ACR 1990 y 2010, validados en 2016 en España por nuestro Grupo - GEFISER.**
- **Criterios Diagnósticos SFC (Fukuda) 1994 / NUEVOS 2015**

# American College of Rheumatology (ACR) 1990 Criterios de Clasificación para la Fibromialgia<sup>1</sup>

1.- Historia de **dolor generalizado** que ha estado presente durante al menos **3 meses**

2.- **Dolor en 11 de los 18 puntos sensibles** en palpación digital

- ◆ La palpación digital debe realizarse con una fuerza aproximada de **4 Kg/cm<sup>2</sup>**
- ◆ Para considerar un punto sensible como positivo, el paciente debe indicar que **en la palpación experimenta dolor** y no sólo sensibilidad.



# SFC / EM = Criterios diagnósticos de Fukuda (1994)

Presencia de los dos criterios siguientes:

**Fatiga crónica persistente** (duración de **6 meses como mínimo**), o intermitente, no explicada, que aparece de nuevo o con un inicio definido, y que no es el resultado de esfuerzos recientes. Dicha fatiga no mejora claramente con el descanso, y ocasiona una reducción considerable de los niveles previstos de actividad cotidiana del paciente.

**Exclusión de otras enfermedades potencialmente causantes de fatiga crónica.**

De forma concurrente, deben estar presentes **cuatro o más Signos o Síntomas** de la siguiente lista, con una duración de **6 meses** o más, y posteriores a la fatiga:

**Trastornos de concentración o memoria.**

**Odinofagia** (dolor de garganta producido al tragar).

**Adenopatías** axilares o cervicales dolorosas.

**Mialgias** (dolores musculares).

**Poliartralgias** (dolor de varias articulaciones), **sin signos inflamatorios.**

**Cefalea** (dolor de cabeza) de inicio reciente o diferentes de lo habitual.

**Sueño no reparador.**

**Malestar postesfuerzo de duración superior a 24 horas.**

# Introducción: DEFINICIÓN de F.M.

La Fibromialgia (FM) es una forma de **reumatismo no articular** de etiología desconocida, que se caracteriza por: **dolor músculo-esquelético crónico y difuso-generalizado**, además de otras manifestaciones tales como **Fatiga, Trastornos del sueño y Trastornos Cognitivos y/o afectivos**, entre otros, y que se acompaña de una hipersensibilidad exagerada en una serie de puntos perfectamente definidos (**Tender Points**).

**ORIGEN PSICOSOMÁTICO?** Todavía No se ha podido demostrar alteraciones orgánicas en estos pacientes.

En **1992, la OMS la reconoce como enfermedad**. Figura en el manual de Clasificación Internacional de Enfermedades (**CIE 10**) con el código **M 79.04**.

Desde **2015 se considera la FM = Dolor Neuropático con probable afectación de Fibras C** (la fibra mas pequeña no mielinizada).

# Introducción: DEFINICIÓN de S.F.C.

El S.F.C es una **enfermedad compleja crónica no articular** de **etiología desconocida**, que se caracteriza por: **Fatiga intensa** (física y mental) **No disminuye con el reposo y empeora con el ejercicio** y limita la capacidad funcional del paciente, **Alteración de la concentración o de la memoria recientes**, **Odinofagia con Adenopatías Cervicales**, **Dolor muscular, Artralgias, Cefaleas, Trastornos del sueño y afectivos (Ansiedad y Depresión).**

**2015 = SI HAY alteraciones orgánicas en estos pacientes.**

Clasificación Internacional de Enfermedades (**CIE 10**) con el código: **G 93.3**

Desde 2015 se considera el **SFC = Enfermedad Sistémica de Intolerancia al Esfuerzo / Ejercicio (ESIE) a estudiar por M.I. / Neurología**



## SFC / ESIE = Criterios de la Academia Nacional de Medicina de Estados Unidos (2015)

Se recalca el carácter orgánico de la enfermedad, en contraposición a las teorías de una supuesta condición psicósomática. El nombre propuesto fue “Systemic Exertion Intolerance Disease” (SEID) que se traduce como **Enfermedad Sistémica de**

### **Intolerancia al Esfuerzo:**

Clave en la enfermedad, el “Malestar post-esfuerzo” (PEM) o “Agotamiento Neuroinmune Post-Esfuerzo”. Este síntoma clave necesario para el diagnóstico.

**El Síndrome de Fatiga Crónica es una enfermedad grave, crónica, compleja y multisistémica, que limita las actividades de los pacientes afectados."**

Enfermedad discapacitante, Fatiga profunda que no se alivia con descanso, malestar post-esfuerzo, problemas cognitivos y procesamiento lento de la información, intolerancia ortostática, dolor, disfunción inmunitaria y respuesta anormal al **Virus de Epstein-Barr**.

## SFC / ESIE = Criterios de la Academia Nacional de Medicina de Estados Unidos (2015)

Criterios diagnósticos de SFC/ EM/ ESIE requiere los tres síntomas:

- 1.- **Una reducción o impedimento sustancial para realizar actividades ocupacionales, sociales o personales** a niveles previos a la enfermedad, **de 6 meses** y es acompañada de Fatiga, que es a menudo acusada y es de nueva aparición, no es el resultado de excesiva actividad y no se ve aliviada por el descanso.
- 2.- Malestar post-ejercicio y
- 3.- Descanso no reparador

Al menos una de las dos manifestaciones siguientes también:

- 4.- Impedimento cognitivo
- 5.- Intolerancia ortostática

(La frecuencia y severidad de los síntomas deben ser evaluadas. El diagnóstico de la EM/SFC debería ser puesto en duda si los pacientes no presentan estos síntomas al menos la mitad de las veces con intensidad moderada, sustancial o severa.)

# Fibromialgia en 2017 es diferente al SFC / EM / ESIE:

## **Dolor Crónico Generalizado + Síntomas acompañantes**

- **Fatiga (75-98%)**
- **Alteraciones del sueño (56-91%)**
- **Ansiedad (48-88%)**
- **Depresión (20-79%)**
- **+ 75 síntomas asociados**

<b>Tratado / Libro</b>	<b>Año</b>	<b>Nº de páginas</b>	<b>Páginas sobre FM</b>	<b>Nº de citas bibliográfica</b>
Herrero-Beaumont y col. <b>Manual de Enfermedades reumáticas de la SER</b>	1.992	574	5	43
Klippel y Dieppe. Rheumatology	1.995	1760	6	56
Rodés Teixidor J y col. Medicina Interna	1.997	3.648	2	5
Alonso Ruíz y col. <b>Manual SER de las enfermedades Reumáticas</b>	2.000	809	6	35
<u>Cecil.Tratado de Medicina Interna</u>	2.000	2.667	1	0
Paulino Tevar J. <b>Reumatología en Atención Primaria</b>	2.001	681	11	10
Peter E. Baldry y col. <b>Myofascial Pain and Fibromyalgia Syndromes</b>	2.001	398	49	320
Blanco García FJ y col. <b>Manual SER de las Enfermedades Reumáticas</b>	2.004	484	3	9
<b>Kelley´s. Textbook of Rheumatology</b>	2.005	1.836	14	202
<u>Enfermedades Autoinmunes Sistémicas y Reumatológicas Belenguer R y Pastor J.F.</u>	2005	892	30	292

FIBROMIALGIA = Reumatólogo / Médico de Familia.

SFC / EM / ESIE (**Enfermedad Sistémica de Intolerancia al Esfuerzo**) = Internista / Neurólogo

Casanueva Fernández, Benigno

**Tratado de Fibromialgia.**

Cantabria Imagen 2007; ISBN: 978-84-611-6618-3.

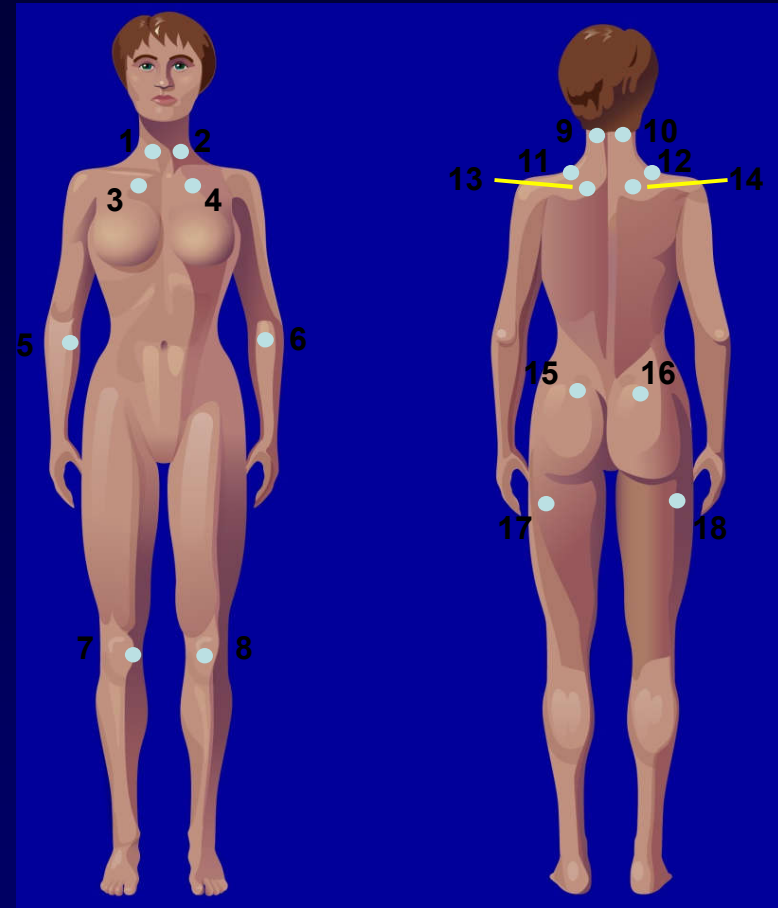
**5.000 citas bibliográficas**

# American College of Rheumatology (ACR) 1990 Criterios de Clasificación para la Fibromialgia<sup>1</sup>

1.- Historia de **dolor generalizado** que ha estado presente durante al menos **3 meses**

2.- **Dolor en 11 de los 18 puntos sensibles** en palpación digital

- ◆ La palpación digital debe realizarse con una **fuerza aproximada de 4 Kg/cm<sup>2</sup>**
- ◆ Para considerar un punto sensible como positivo, el paciente debe indicar que **en la palpación experimenta dolor** y no sólo sensibilidad.

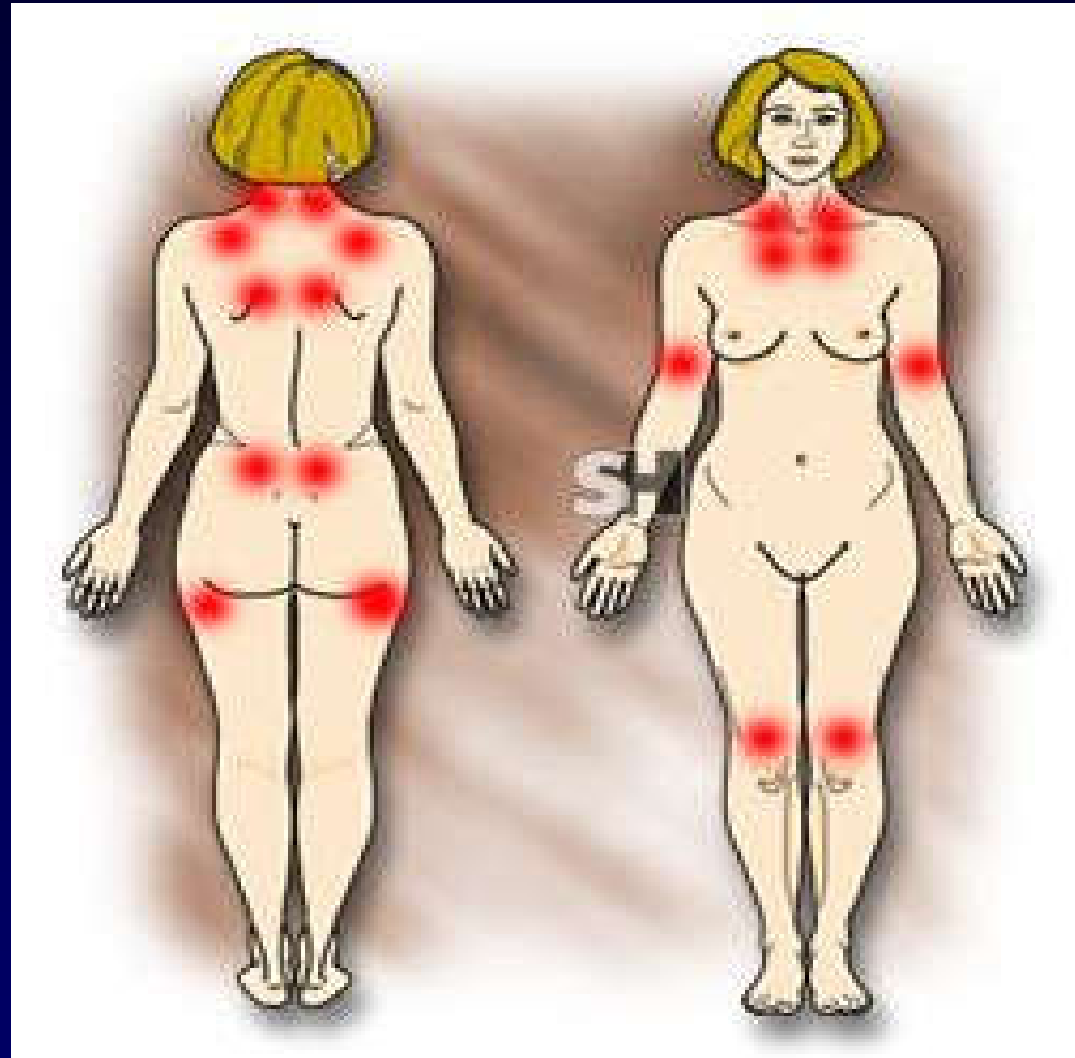


# DIAGNÓSTICO

En **1990**, la **ACR** establece unos **criterios de clasificación**<sup>1</sup>, que utilizamos como diagnósticos:

1.- **Dolor difuso de más de tres meses** de duración, y

2.- **Positividad de al menos 11 de los 18** puntos diagnósticos establecidos Tender Points.



1. Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, Bennet RM, et al. The American Collage of Rheumatology 1990, Criteria for the Classification of Fibromialgia. Report of the Multicenter Criteria Committee. Arthritis Rheum 1990; 33: 160-72.



# JANO

1.713

31 de octubre-6 de noviembre de 2008

jano diario en [www.jano.es](http://www.jano.es)  
La información médica más relevante

**Editorial:** Píldora y mujer, 30 años de evolución en España

**Al día:** La salud mundial según la OMS

**Medicina:** Utilidad de la clasificación de la fibromialgia

Y además: Washington, el poder y la gloria • Espido Freire

## Actualización

# Utilidad de la clasificación de la fibromialgia

Rafael Belenguer<sup>a</sup>, Antoni Sisó<sup>b</sup> y Manuel Ramos-Casals<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Unidad de Fibromialgia. Hospital 9 de Octubre. Valencia. España.

<sup>b</sup>Centro de Atención Primaria Les Corts. GESCLINIC. Hospital Clínic. Barcelona. España.

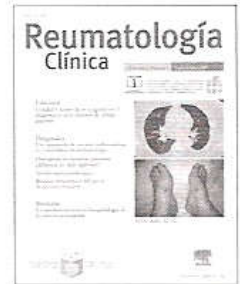
<sup>c</sup>Servicio de Enfermedades Autoinmunes. IDIBAPS. Hospital Clínic. Barcelona. España.





# Reumatología Clínica

www.reumatologiaclinica.org



Original

## Clasificación de la fibromialgia. Revisión sistemática de la literatura

Rafael Belenguer<sup>a,\*</sup>, Manuel Ramos-Casals<sup>b</sup>, Antoni Siso<sup>c</sup> y Javier Rivera<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Unidad de Fibromialgia, Hospital 9 d'Octubre, Valencia, España

<sup>b</sup> Servicio de Enfermedades Autoinmunes, IDIBAPS, Hospital Clínic, Barcelona, España

<sup>c</sup> CAP Les Corts, GESCLINIC, Hospital Clínic, Barcelona, España

<sup>d</sup> Servicio de Reumatología, Instituto Provincial de Reumatología, Madrid, España

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

*Historia del artículo:*

Recibido el 14 de abril de 2008

Aceptado el 30 de julio de 2008

### RESUMEN

**Objetivo:** Recopilar la información existente sobre la clasificación de la fibromialgia (FM), analizar los antecedentes relevantes en relación con una subdivisión nosológica y proponer una hipótesis clasificatoria fundamentada en la evidencia científica existente en la actualidad.

**Metodología:** Revisión sistemática de la literatura mediante búsqueda en la página web PubMed. Los términos de búsqueda fueron "Fibromyalgia et classification". Se realizó una búsqueda

# Subgrupos en el SFM: ¿Cómo obtenerlos?

## Usar:

- **EVA** + Evaluación exhaustiva del dolor (BPI)
- Evaluar la función y el contexto psicosocial
- Cuestionarios (Validados) = **FIQ** (Fibro Impac Quest)  
**FAS** (Escala de Evaluación de la Fatiga) +  
**Sueño** (Escala de Calidad del Sueño)
- Escalas: **BDI** (Beck Depression Inventory),  
**H.A.D.S.** (Ansiedad y Depresión)
- Escalas de Calidad de Vida (**HAQ, SF-36**)

## c) Nuestra propuesta de Clasificación nosológica

**Tabla I. Clasificación de la fibromialgia**

	Proceso primario	Enfermedad autoinmunitaria/ reumatológica	Enfermedad psiquiátrica	Perfil psicopatológico
Tipo I	Idiopática	No	No	Normal
Tipo II	Enfermedad crónica Sistémica (II <sup>a</sup> ) Locorregional (II <sup>b</sup> )	Sí <sup>a</sup>	No <sup>c</sup>	Perfil A (ansioso-depresivo)
Tipo III	Enfermedad psiquiátrica	No <sup>b</sup>	Sí	Perfil B (somatización)
Tipo IV	Simulación	No	No	Demandante

<sup>a</sup>Cumplimiento de los criterios clasificatorios vigentes.

<sup>b</sup>Los pacientes pueden presentar alteraciones clínicas y/o analíticas aisladas.

<sup>c</sup>Los pacientes pueden presentar alteraciones psicopatológicas relacionadas con el padecimiento de una enfermedad crónica.

**Tabla II.**

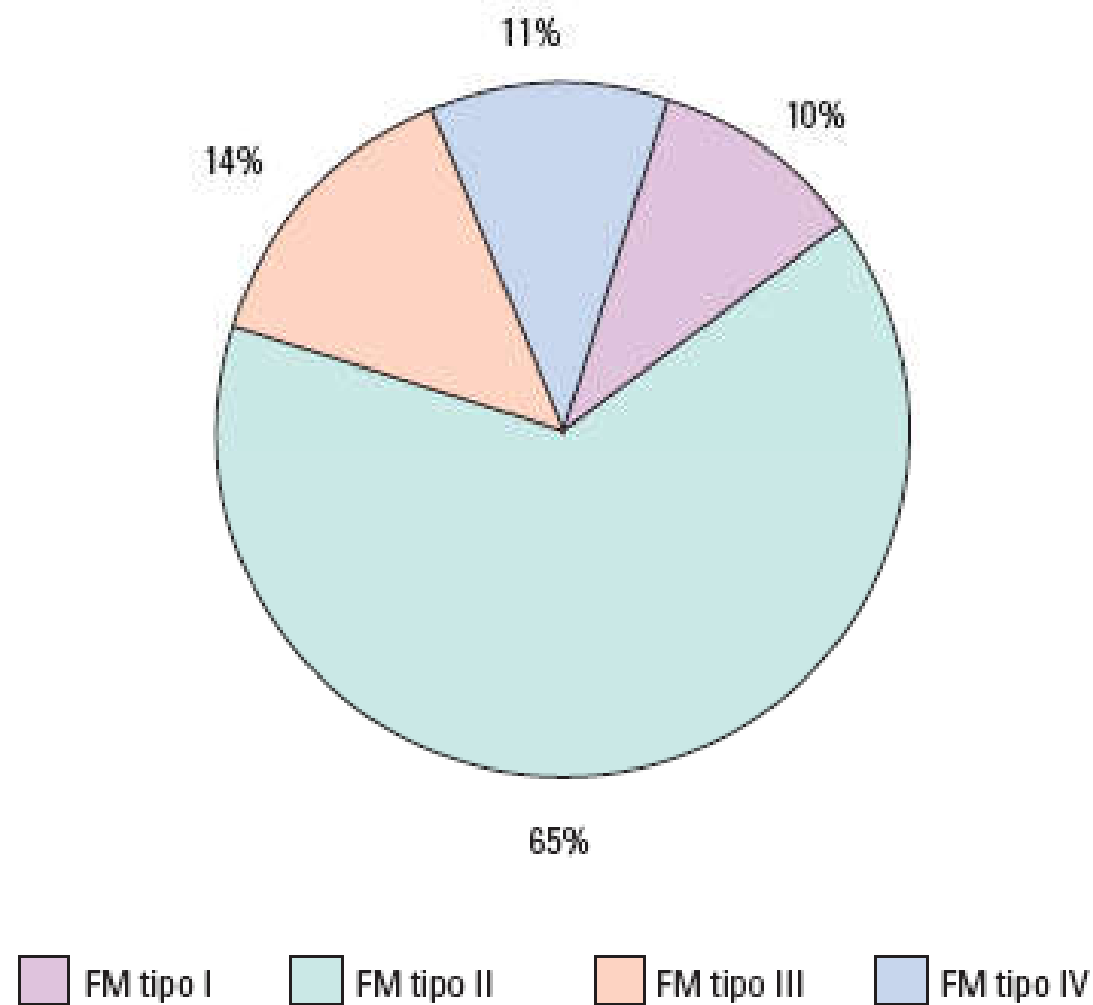
**Prevalencia de la fibromialgia en pacientes con enfermedades crónicas autoinmunitarias, reumatológicas e infecciosas**

	<b>Pacientes con FM/ pacientes totales</b>	<b>Porcentaje</b>
Síndrome de Sjögren	115/371	31
Artritis reumatoide	40/150	27
Espondilitis anquilopoyética	9/36	25
Artrosis	28/130	22
Dolor lumbar/cervical crónico	16/100	16
Infección por el VIH	30/191	16
Enfermedad de Behçet	44/268	16
Artritis psoriásica	28/185	15
Infección por el VHC	42/320	13
Lupus eritematoso sistémico	133/1166	11
Esclerodemia	1/50	2

VHC: virus de la hepatitis C; VIH: virus de la inmunodeficiencia humana.

Figura 2.

Porcentaje de los distintos subgrupos clasificatorios en la Unidad de Fibromialgia del Hospital 9 de Octubre de Valencia (n = 218).



FM: fibromialgia.



## INDICE COMBINADO DE AFECTACIÓN EN PACIENTES CON FIBROMIALGIA

**Cuaderno de recogida de datos  
Cuestionarios autoadministrados**

**PACIENTES**

# INVESTIGADORES DEL ICAF + CENTROS

CODIGO	INVESTIGADOR	CENTRO
01	Alegre de Miquel, Cayetano	Hospital Vall de Hebron (Barcelona)
02	Ballina, Javier	Hospital General Asturias (Oviedo)
03	Belenguer, Rafael	Hospital 9 de Octubre (Valencia)
04	Blanch, Josep	Hospital IMAS (Barcelona)
05	Carbonell, Jordi	IMAS (Barcelona)
06	Collado, Antonio	Hospital Clinic (Barcelona)
07	Esteve, Joaquim	HGU Alacant (Alicante)
08	Fernández Dapica, Pilar	HU 12 de Octubre (Madrid)
09	García Monforte, Aurelio	HGU Gregorio Marañón (Madrid)
10	González Polo, Javier	HU La Paz (Madrid)
11	Hidalgo, Cristina	Centro Reumatológico (Salamanca)
12	Naranjo, Antonio	Hospital Dr. Negrin (Gran Canaria)
13	Rivera, Javier	IPR (Madrid)



# ÍNDICE DE PRUEBAS INCLUIDAS

1. Cuestionario breve de dolor (BPI)
2. Cuestionario de Impacto de la Fibromialgia (FIQ)
3. Escala de calidad del sueño (ECS)
4. Escala de evaluación de fatiga (FAS)
5. Cuestionario de capacidad funcional (HAQ)
6. Escala de ansiedad y depresión (HADS)
7. Cuestionario General de Salud (GHQ28)
8. Evaluación global del estado de salud (EGES)
9. Inventario de estrategias de afrontamiento de dolor crónico (CPCI)
10. Escala de autoeficacia (ASES)

**SF-36**

**+ LONDON HANDICAP Scale**



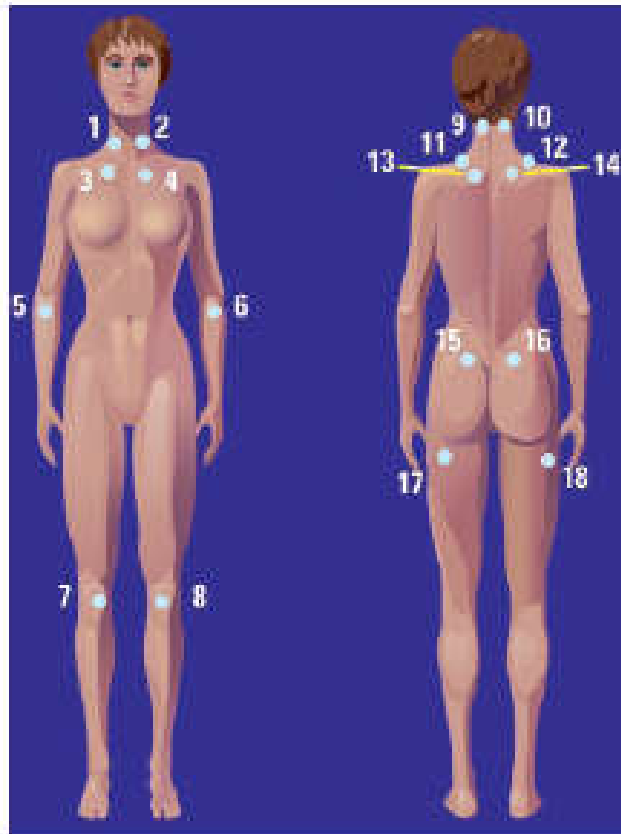
Figura 1.

**Crterios clasificatorios de fibromialgia de 1990 del American College of Rheumatology.**

1. Historia de dolor difuso, generalizado y crónico:

- Más de 3 meses de duración
- En los 4 cuadrantes del cuerpo
- En ambos lados del cuerpo
- Por encima y debajo de la cintura
- En el esqueleto axial

2. Dolor a la presión en al menos 11 de los 18 puntos dolorosos (9 pares)



**Son útiles hoy los Crterios de Clasificación de Fibro ACR -1990?**

**Si !!**

**Sensibilidad 88%**

**Especificidad 81%**

**Ambos criterios se centran solo en el DOLOR.**

**Hay que mejorarlos!**

## Respecto al segundo criterio

- puntos dolorosos : criterio sólido y objetivo?? en la FM,
- amplia variación a lo largo del tiempo (11)
- pocas diferencias: puntos, grupos de puntos o áreas (12),
- heterogeneidad en sus distintas formas de evaluarlos y sus resultados (13,14), (15)
- falta de consenso en los puntos “negativos” o controles
- cuanto más dolor más puntos, y también, cuanto más distress psicológico más puntos dolorosos (18,19).
- Por tanto, establecer el punto de corte en 11, que teóricamente distinga un paciente con FM de aquél que no la tiene, es completamente artificioso !!!

# Criteria Diagnósticos de F.M. ACR - 2010

## Arthritis Care & Research

### Fibromyalgia

#### The American College of Rheumatology Preliminary Diagnostic Criteria for Fibromyalgia and Measurement of Symptom Severity

Frederick Wolfe<sup>1,\*</sup>, Daniel J. Clauw<sup>2,†</sup>,  
Mary-Ann Fitzcharles<sup>3,‡</sup>, Don L.  
Goldenberg<sup>4,§</sup>, Robert S. Katz<sup>5</sup>, Philip  
Mease<sup>6</sup>, Anthony S. Russell<sup>7,¶</sup>, I. Jon  
Russell<sup>8,||</sup>, John B. Winfield<sup>9,††</sup>,  
Muhammad B. Yunus<sup>10,‡‡</sup>

Article first published online: 23 FEB 2010

DOI: 10.1002/acr.20140

Copyright © 2010 by the American College of  
Rheumatology

### Issue

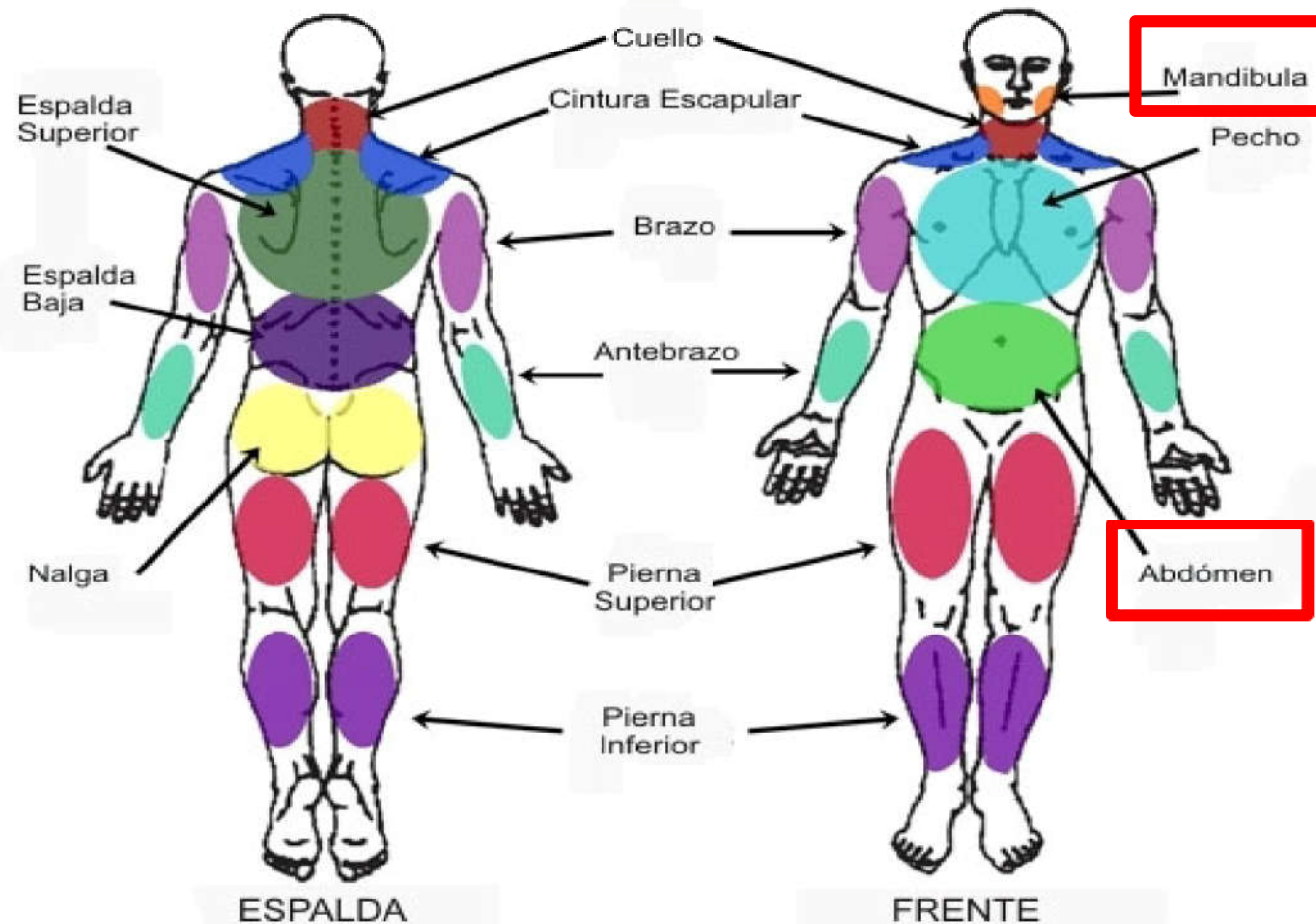


Arthritis Care & Research  
Volume 62, Issue 5, pages  
600–610, May 2010

**Wolfe F, et al. Arthritis Care & Research. Vol. 62, No. 5, May 2010, pp 600-610-  
DOI 10.1002/acr.20140© 2010, American College of Rheumatology**

# Nuevos Criterios Preliminares para el Diagnóstico Clínico de la Fibromialgia

## Índice de Dolor Generalizado – Widespread Pain Index (WPI)



Clin Exp Rheumatol. 2016 Jan 9. [Epub ahead of print]

## The Spanish version of the 2010 American College of Rheumatology Preliminary Diagnostic Criteria for fibromyalgia: reliability and validity assessment.

Casanueva B<sup>1</sup>, García-Fructuoso F<sup>2</sup>, Belenquer R<sup>3</sup>, Alegre C<sup>4</sup>, Moreno-Muelas J<sup>4</sup>, Hernández JL<sup>5</sup>, Pina T<sup>6</sup>, González-Gay MA<sup>7</sup>.

### Author information

#### Abstract

**OBJECTIVES:** To investigate the reliability and validity of the Spanish version of the 2010 American College of Rheumatology (ACR) Preliminary Diagnostic Criteria for Fibromyalgia (FM) in patients with chronic pain.

**METHODS:** The 2010 ACR Preliminary Diagnostic Criteria for FM were adapted to a Spanish version following the guidelines of the Rheumatology Spanish Society Study Group of FM. Based on the 1990 ACR classification criteria for FM, patients with chronic pain were initially divided into two groups: a FM group and another group of non-FM individuals. Patients from the FM group were evaluated by tender points (TP) examination, Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ), Widespread Pain Index (WPI), and Symptom Severity Scale (SSS). The non-FM (control) group included patients with rheumatoid arthritis (RA) and osteoarthritis (OA). They were evaluated by WPI and SSS.

**RESULTS:** We included 1,169 patients divided into two groups: FM group (n=803; 777 women and 26 men) and non-FM group (n= 366; 147 patients with RA, and 219 with OA). The median value of TP and FIQ in the FM group was 16 and 74 respectively. The preliminary 2010 ACR criteria were met by 665 (82.8%) FM patients and by 112 (30.6%) patients from the non-FM group (p<0.0001). Statistically significant differences in the number of TP (p<0.03), FIQ (p<0.0001), WPI (p<0.0001) and SSS (p<0.0001) were observed when FM patients fulfilling the 2010 ACR criteria were compared with the remaining FM patients who did not fulfill these criteria. Sensitivity of the Spanish version of the 2010 ACR criteria was 85.6% (95%CI: 83.1-88.1), specificity 73.2% (95%CI: 68.4-78), positive predictive value 87.7% (95%CI: 85.3-90.1) and negative predictive value 69.4% (95%CI: 64.5-74.2).

**CONCLUSIONS:** Our results indicate that the 2010 ACR Preliminary Diagnostic Criteria for FM may be useful to establish a diagnosis of FM in Spanish individuals with chronic pain.

# Fibromialgia: Importancia, Epidemiología

- Elevada frecuencia (3.5% de mujeres y 0,5% en ♂)
- 95% de los casos en mujeres (España 21:1)
- Pico de incidencia entre los 30 y 50 años
- 2-6% consultas en Med Fam y 12-20% en Reumatología
- Considerada la 2ª enfermedad reumática mas frecuente
- Clasificada por la OMS en 1992 (CIE-9) = 729.1  
...(CIE-10) = "M 79.0"
- Clasificada por la IASP en 1994: X33, X8a
- **Enfermedad Universalmente aceptada**
- Criterios de Clasificación ACR-1990 y Diagnós ACR-2010



# IMPORTANCIA DE LA FIBROMIALGIA

Symmons D. Epidemiologic Concepts and Rheumatology. In: Hochberg MC et al, editors. Rheumatology. 3rd ed. London: Mosby; 2003. P. 13-20

Tabla 2>

Tasas generales de incidencia y prevalencia Casos nuevos por 100.000 mujeres

Enfermedad	0-15	16-24	25-44	45-64	65-74	≥75	Todas las edades	Clasificación
Artritis	16*	33	53	93	97	49	71	6
Espondilitis anquilosante	1	4	5	3	1	0	3	8
Gota		20	40	170	450	640	200	5
Lupus eritematoso sistémico	3	4	7	13	5	3	8	7
Esclerodermia	0						0,6	9
Artrosis		60	580	3.840	6.480	7.410	3.170	3
Raquiialgia	460	2.290	4.610	5.660	5.000	4.720	4.670	2
Fibromialgia	900	2.290	4.130	7.260	6.240	5.380	5.010	1
Fractura de cadera		8	5	52	305	1.509	213	4

\*Artritis infantil.

Olivé A, Monteagudo I, Wolf A, Miembros de la UEMS. **Sistema Sanitario para los Pacientes con Enfermedades REUMÁTICAS**: Un Servicio de Reumatología. Semin Fund Esp Reumatol. 2007; 8: 130-44



**Enfermedades Reumáticas = Dolor Crónico + Disminución de la Calidad de Vida + > Discapacidad Física y Psíquica = Alto Coste**

Tabla 4>

Tasas generales de incidencia y prevalencia. Casos ya diagnosticados por 100.000 mujeres

Enfermedad	0-15	16-24	25-44	45-64	65-74	≥75	Todas las edades	Clasificación
Artritis	*	63	160	1.670	2.330	2.740	1.110	5
Artritis infantil	86	36	22	18	13	10		
Espondilitis anquilosante	0	0	20	20	10	0	14	8
Gota		20	40	210	530	690	230	6
Lupus eritematoso sistémico			28	45	35	28	32	7
Esclerodermia		1	1	5	5	5	5	7
Artrosis		90	820	6.540	12.170	15.820	5.870	3
Raquialgia	510	3.300	5.670	7.360	6.580	6.260	5.890	2
Fibromialgia	1.100	2.800	4.690	8.360	7.370	6.800	5.800	4
Osteoporosis (cadera)				7.660	24.350	49.360	22.500	1
Discapacidad (mHAQ > 0,5 + dolor)		2.420	9.140	14.380	18.340	30.740	13.600	
Todas las enfermedades reumáticas	3.880	9.600	15.660	26.600	29.790	31.630	20.720	

\*Artritis infantil.

mHAQ: modified Health Assessment Questionnaire.

Olivé A, Monteagudo I, Wolf A, Miembros de la UEMS. **Sistema Sanitario para los Pacientes con Enfermedades REUMÁTICAS: Un Servicio de Reumatología.** Semin Fund Esp Reumatol. 2007; 8: 130-44



# Fibromialgia: Un Desorden de la Sensibilidad Dolorosa

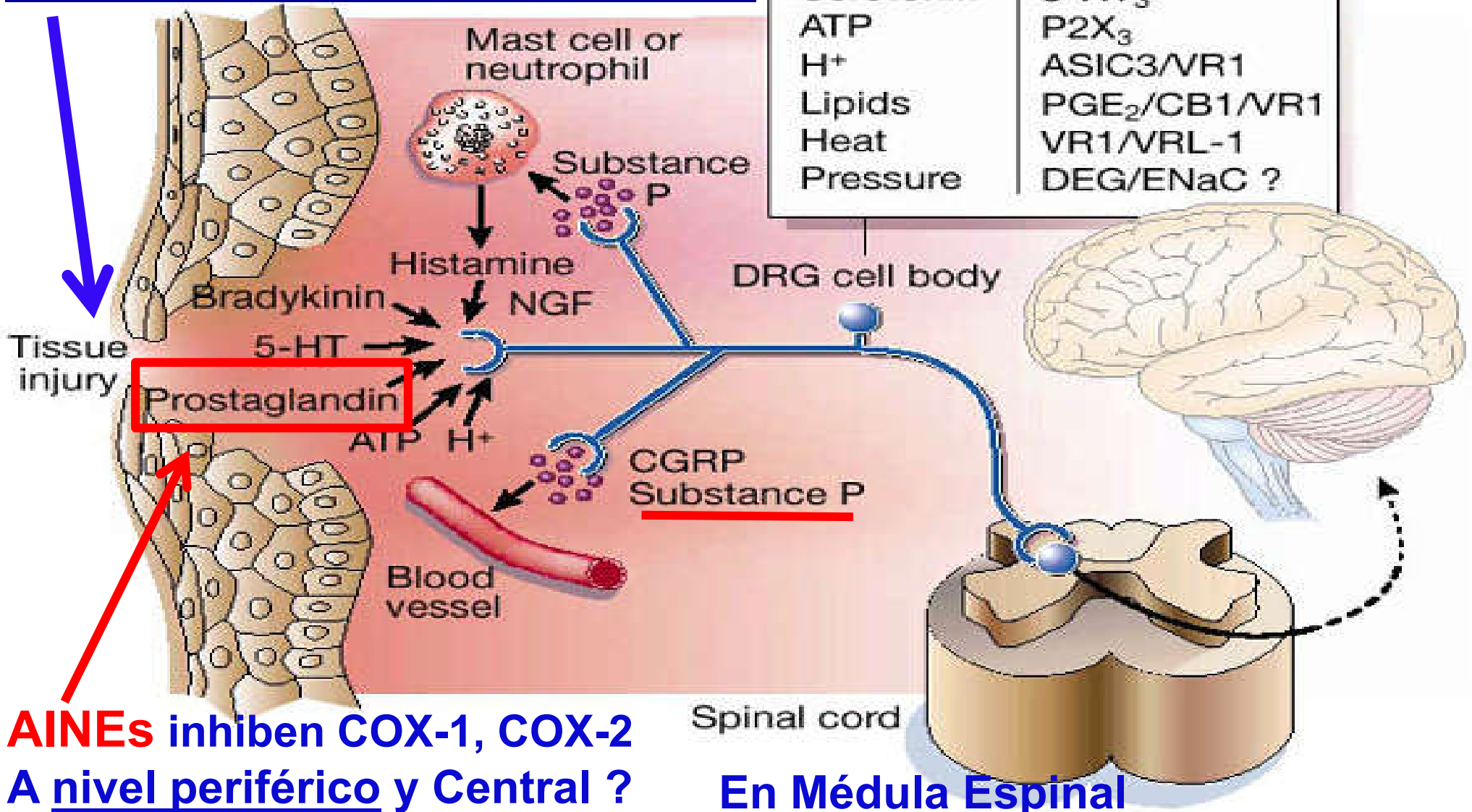
- La Fibromialgia es el prototipo de un tipo de **Síndrome de Dolor Generalizado** en el cual el dolor es<sup>1,2</sup>:
  - **No** debido a un daño tisular o una inflamación (**Dolor Nociceptivo o inflamatorio**)
  - No debido a daño o a una lesión del Sistema Nervioso (**Dolor Neuropático**)
  - Frecuentemente **acompañado de** otros síntomas (**fatiga, trastorno del sueño, depresión, y ansiedad, etc.**)
- **El dolor en la Fibromialgia es debido a una anormal respuesta o a un mal funcionamiento del Sistema Nervioso.**

1. Woolf CJ. *Ann Intern Med.* 2004;140:441-451.

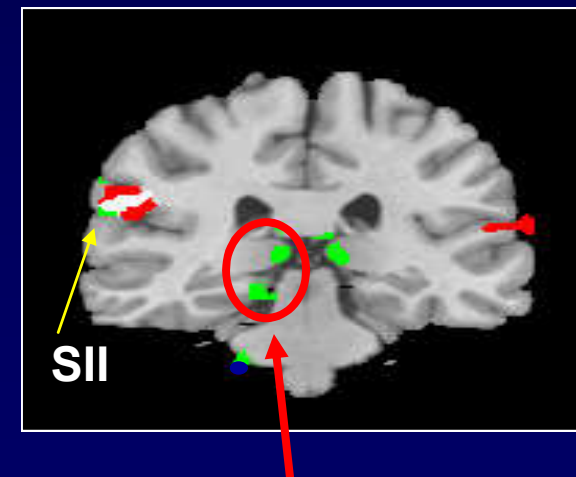
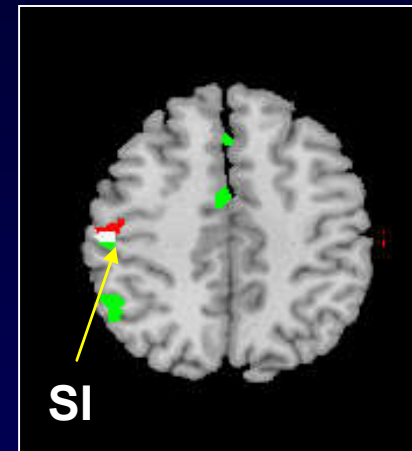
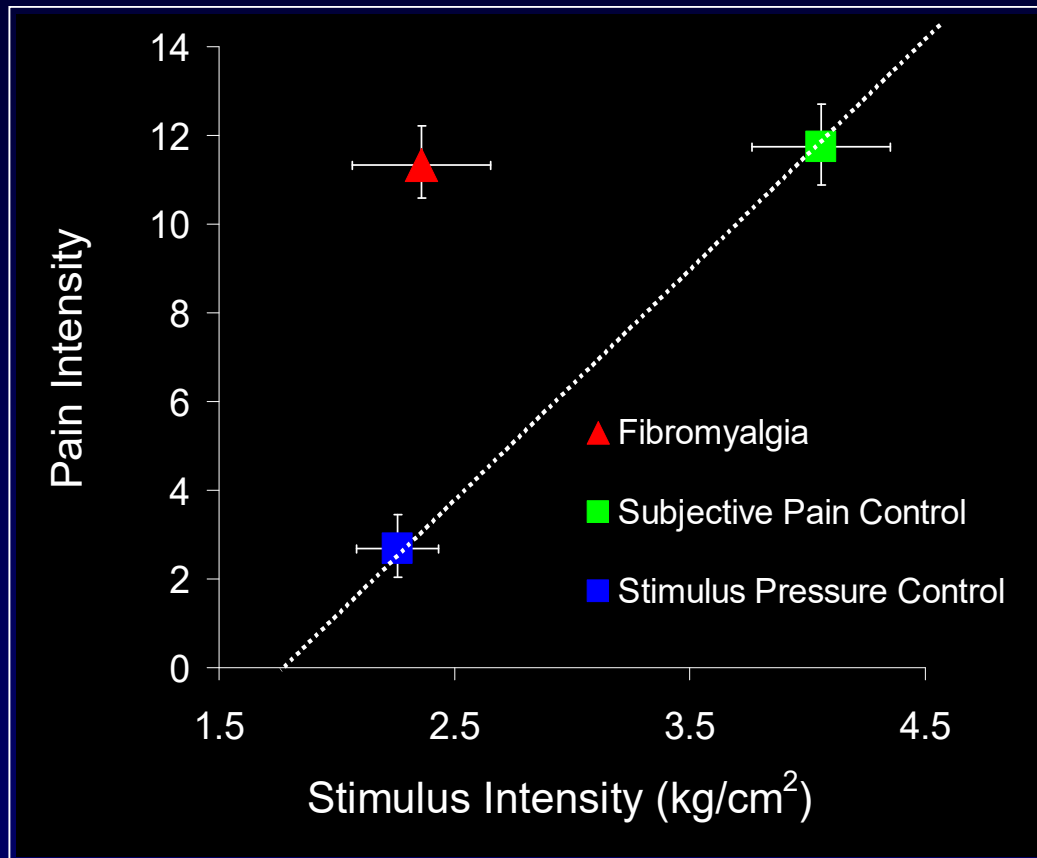
2. Staud R and Rodriguez ME. *Nat. Clin. Pract.* 2006; 2:90-98.

# Dolor Nociceptivo: Tratamiento = Escalera Analgésica de la OMS

Stimulus	Representative receptor
NGF	TrkA
Bradykinin	BK <sub>2</sub>
Serotonin	5-HT <sub>3</sub>
ATP	P2X <sub>3</sub>
H <sup>+</sup>	ASIC3/VR1
Lipids	PGE <sub>2</sub> /CB1/VR1
Heat	VR1/VRL-1
Pressure	DEG/ENaC ?



# Aumento del procesamiento del dolor en la Fibromialgia



**Disminución volumen del Hipocampo**

SI = contralateral primary somatosensory cortex  
SII = secondary somatosensory cortex

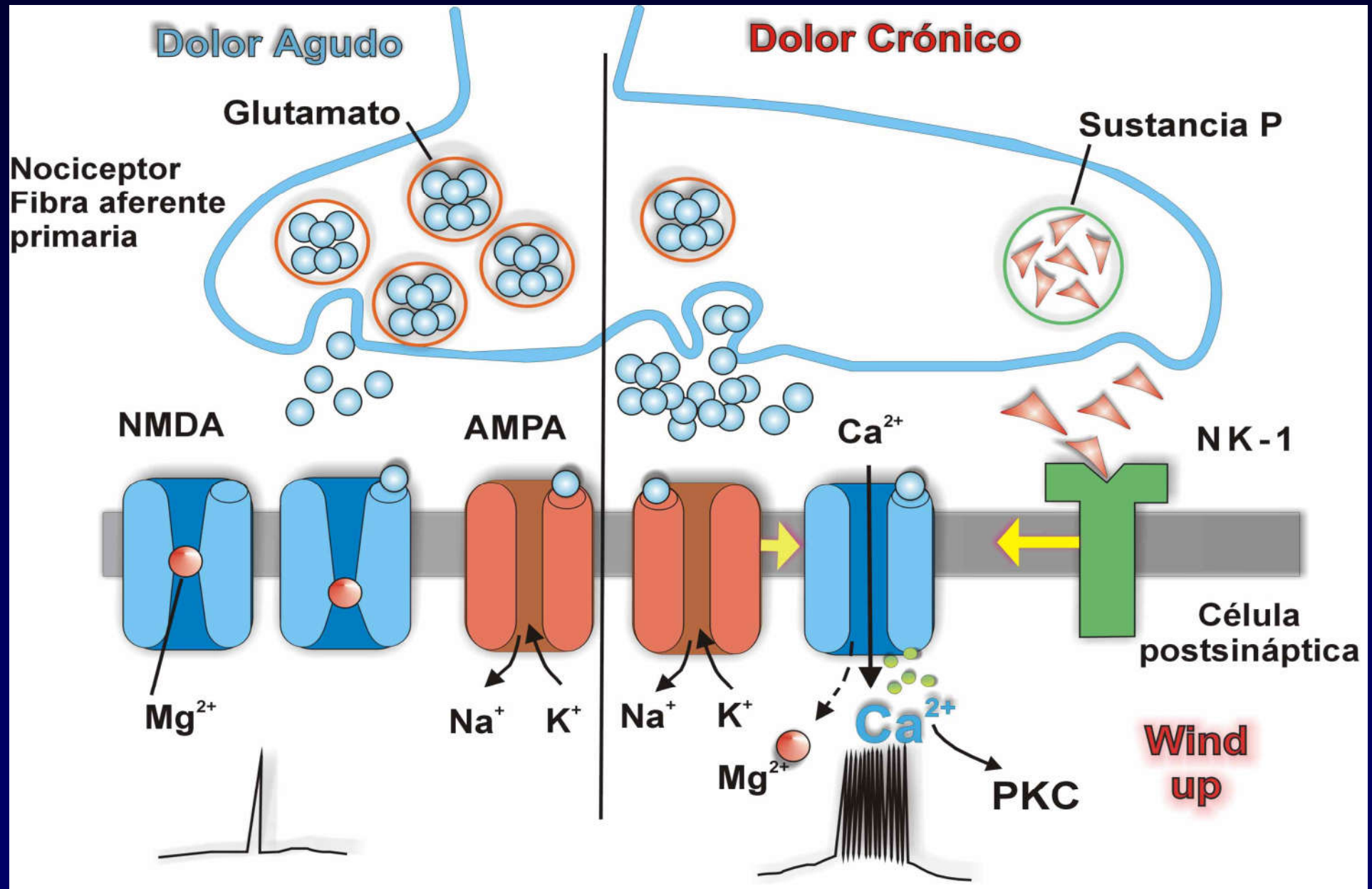
Gracely RH, et al. *Arthritis Rheum.* 2002;46:1333-1343.

# El Papel de la Sensibilización Central en la Fibromialgia

- **La Sensibilización Central amplifica los impulsos nociceptivos<sup>1</sup>**
  - La amplificación es el resultado de la plasticidad de las sinapsis neuronales siguiendo las experiencias dolorosas
- El incremento a la sensibilidad al dolor puede ser manifestada por cambios en la respuesta al dolor evocado<sup>1</sup>:
  - **Alodinia**: es una experiencia muy dolorosa tras un estímulo ligero (por ejemplo, un ligero toque con un pincel)
  - **Hiperalgnesia**: una respuesta muy exagerada / amplificada frente a un estímulo doloroso.

1. Woolf CJ. *Ann Intern Med.* 2004;140:441-451.

# Sensibilización central. Hiperalgnesia



# Neurotransmisores en la Fibro

- **Sustancia P**

- **Elevada en LCR** de los pacientes con fibromialgia comparada con controles sanos <sup>1,2</sup>
- Parecen tener un papel en la hiperalgesia ciertos aminoácidos (como el glutamato) que actúan sobre los receptores NMDA<sup>3)</sup>

- **Serotonina (5-HT) y Norepinefrina (NE): descendidas en LCR**

- Hay evidencia de disfunción en ambos neurotransmisores: serotonina y norepinefrina en la fibromialgia <sup>4,5</sup>
- La **serotonina y la norepinefrina son mediadores endógenos del dolor en las vías descendentes dolorosas de la médula espinal así como en las vías cerebrales** <sup>6</sup>

1. Russell IJ, et al. *Arthritis Rheum.* 1994;37:1593-1601.

2. Vaerøy H et al., *Pain.* 1988. 32:21-26.

3. Watkins LR, et al. *Brain Res.* 1994;664:17-24.

4. Russell IJ, et al. *J Rheumatol.* 1992;19:104-109.

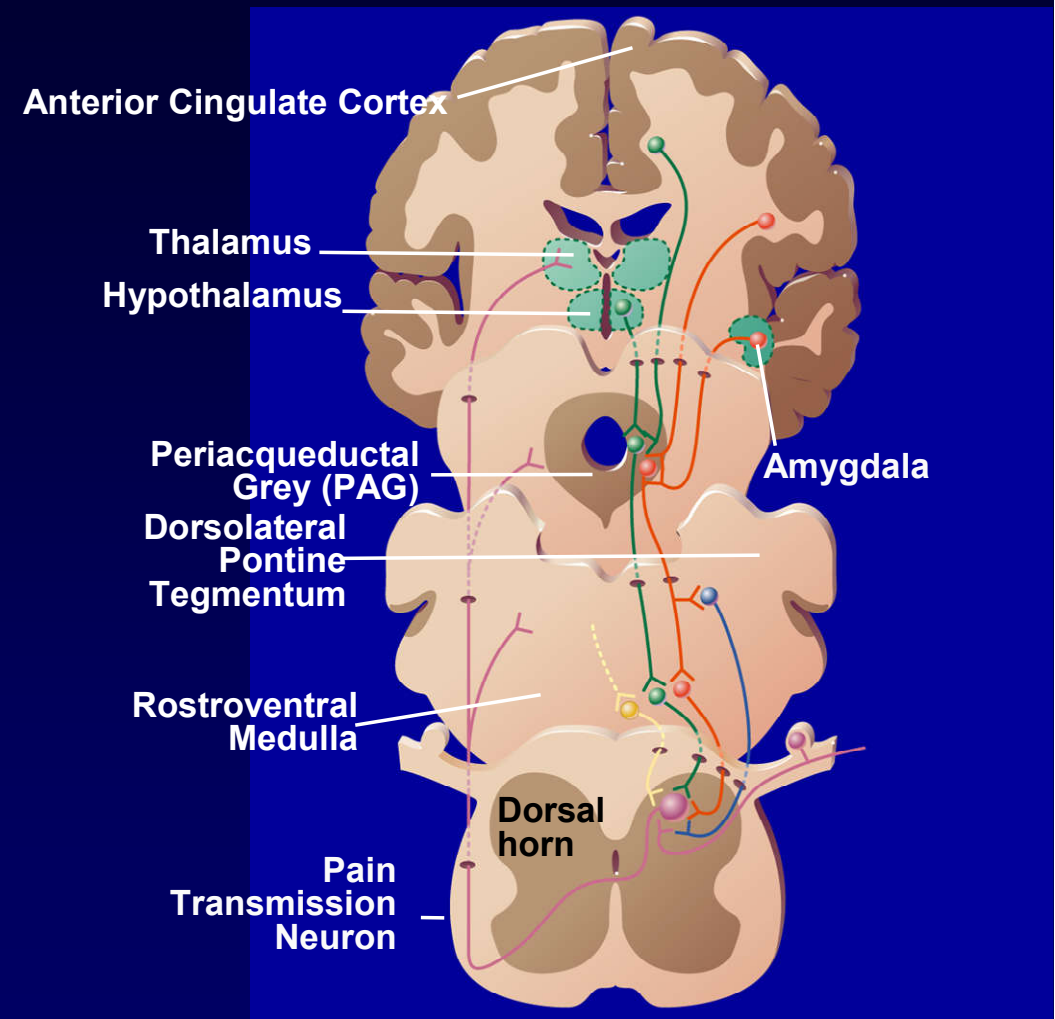
5. Russell IJ, et al. *Arthritis Rheum.* 1992;35:550-556.

6. Fields HL, et al. *Annu Rev Neurosci.* 1991;14:219-245.



# Modulación del dolor: Serotonina y Norepinefrina

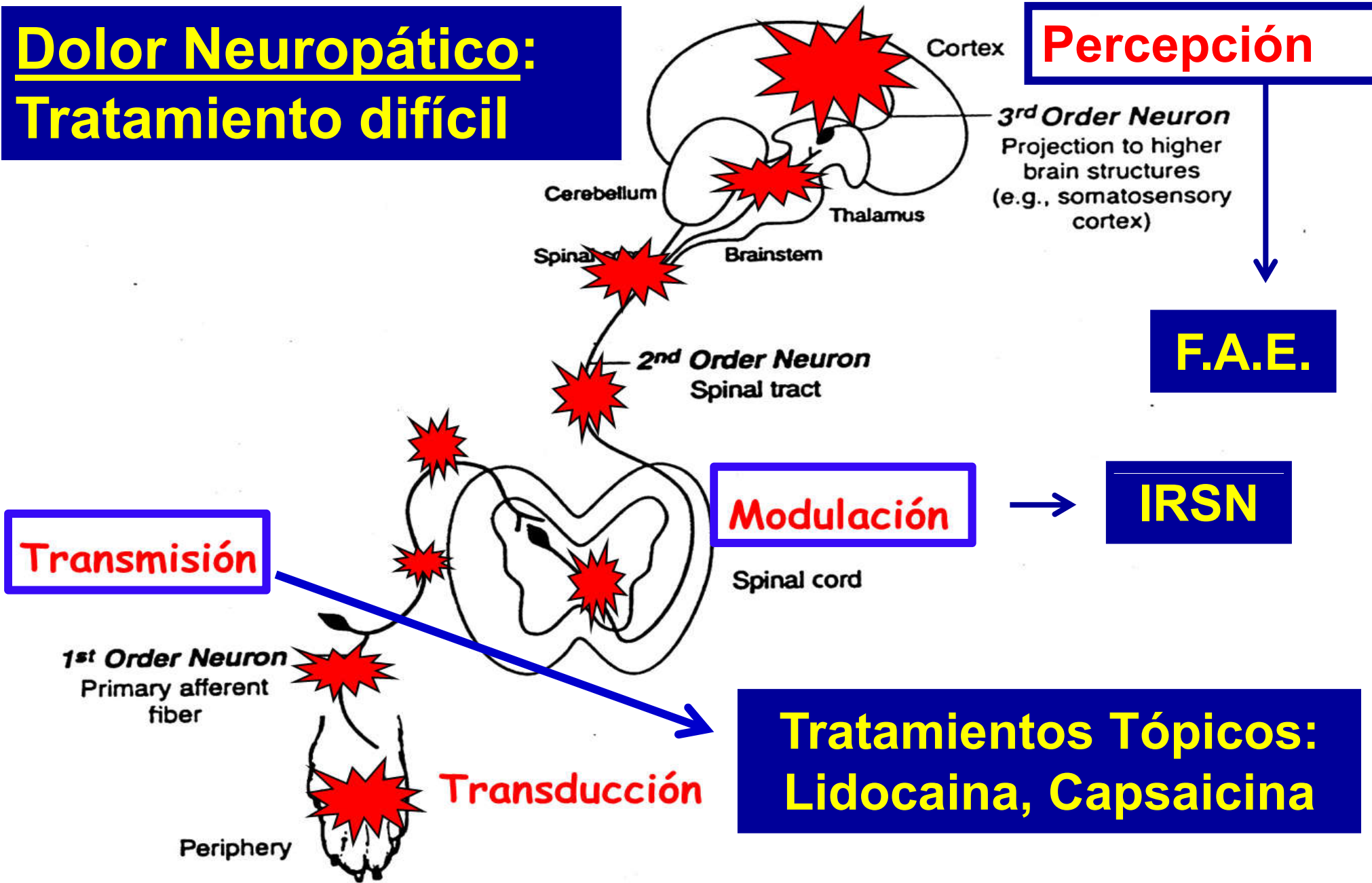
- El dolor se asocia con un incremento de la excitación y una disminución de la inhibición de las vías dolorosas ascendentes <sup>1,2</sup>
- **La Norepinefrina (NE) y la Serotonina (5-HT) son los neurotransmisores clave en la inhibición de las vías dolorosas <sup>1,2</sup>**
- **El incremento de la disponibilidad de la NE y de la Serotonina (5-HT) puede promover una inhibición central del dolor <sup>3</sup>**



**Descending Modulation** → PAG indirectly controls pain transmission in the dorsal horn<sup>2</sup>

1. Fields HL, et al. *Annu Rev Neurosci.* 1991;14:219-245.      2. Fields H. *Nat. Rev. Neuro.* 2004; 5:565-575  
3. Fields HL and Basbaum AI. In: Wall PD, Melzack R, eds. *Textbook of Pain.* 1999:310.

# Dolor Neuropático: Tratamiento difícil





# FM: ¿Un Síndrome de Dolor Neuropático?

## PROS:

- **Disfunción del SNC o SNP** (nueva definición de la IASP)
- **Múltiples mecanismos que provocan el dolor**
- **Los tipos de medicamentos parecidos son eficaces**

## CONTRAS:

- **Factores psicológicos y psicosociales significativos**
- **Múltiples síntomas en varios dominios**
- **No hay evidencias de una lesión o pérdida de la función de los nervios periféricos**

# ¿Es “REAL” el dolor en la fibromialgia?

- Perturbación en el eje hipotálamo-hipófiso-suprarrenal
- Anomalías bioquímicas:
  - nivel alto de sustancia P y de Factor de crecimiento en LCR
- Niveles bajos de la Hormona del crecimiento
- Hallazgos genéticos: mutaciones genéticas específicas
- Disfunción del sistema nervioso autónomo
- Imágenes funcionales del SNC: varias anomalías

# Factores de riesgo de Fibromialgia: Influencias familiares

- La Fibromialgia tiene una alta prevalencia familiar (la Odds Ratio, es 8.5 para familiares de primer grado)<sup>1</sup>
  - Los **factores genéticos están probablemente involucrados** en la etiología de la fibromialgia y de la sensibilidad dolorosa <sup>1</sup>
  - Otros factores ambientales también juegan un papel importante en la fibromialgia <sup>2</sup>
- Las **Familias con Fibromialgia tienen mas > Trastornos psicológicos, del ánimo y del humor**<sup>1</sup>
  - Los trastornos del estado de ánimo y la fibromialgia comparten algunos factores hereditarios

1. Arnold LM, et al. *Arthritis Rheum.* 2004;50(3):944-952.

2. Arnold LM, et al. *Arthritis Rheum.* 2004;50:3059-3060.

# Evaluación de la Fibromialgia: Características Clínicas

- Dolor crónico generalizado, y puntos sensibles = “tender points”<sup>1</sup>
- Fatiga<sup>1</sup>
- Déficit Cognitivo <sup>2</sup>
- Trastornos del sueño<sup>1</sup>
- Rigidez matutina<sup>1</sup>
- Síntomas Depresivos y Ansiedad generalizada<sup>1</sup>
- Trastornos laborales y sociales <sup>2</sup>

1. Wolfe F, et al. *Arthritis Rheum.* 1990;33:160-172.

2. Mease PJ, et al. *J Rheumatol.* 2005;32:2270-2277.

# Evaluación de la Fibromialgia: Comorbilidades Médicas

<b>Disorder</b>	<b>Prevalence Rates (%)</b>
<b>Chronic fatigue syndrome</b>	<b>21-80</b>
<b>Irritable bowel syndrome</b>	<b>32-80</b>
<b>Temporomandibular disorder</b>	<b>75</b>
<b>Tension and migraine headache</b>	<b>10-80</b>
<b>Multiple chemical sensitivities</b>	<b>33-55</b>
<b>Interstitial cystitis</b>	<b>13-21</b>
<b>Chronic pelvic pain</b>	<b>18</b>

# Evaluación de la Fibromialgia: Comorbilidades Psiquiátricas

**Disorder**

**Lifetime Prevalence  
Rate (%)**

**Major mood disorder**

**73.1**

**Major depressive disorder**

**62.0**

**Bipolar disorder**

**11.1**

**Any anxiety disorder**

**55.6**

**Panic disorder**

**28.7**

**Post traumatic stress disorder (PTSD)**

**21.3**

**Social phobia**

**19.4**

**Obsessive compulsive disorder (OCD)**

**6.5**

(All data not shown)

**Arnold LM, et al. *J Clin Psychiatry*. 2006;67:1219-1225.**

# Impacto de la Fibromialgia en la Función y en la Calidad de Vida

- La Fibromialgia tiene un gran impacto en la calidad de vida <sup>1</sup>
  - Baja calidad de vida comprobada con varias escalas (FIQ)
  - Disminución de la salud mental y física y en la función social
  - Incremento del dolor
- Coste médico total en USA: \$2.274 por paciente/año <sup>2</sup>
- Costes totales directos e indirectos en Canadá: \$CDN 7.333 por paciente/por 6 meses <sup>3</sup>
- 26.5% de pacientes recibe una paga por incapacidad permanente <sup>4</sup>
- Coste TOTAL en USA: \$ 26.217 a 42.456 / año <sup>5</sup> (2009)

1. Wolfe F, et al. *Arthritis Rheum.* 1997;40:1571–1579.

2. Wolfe F, et al. *Arthritis Rheum.* 1997;40:1560–1570.

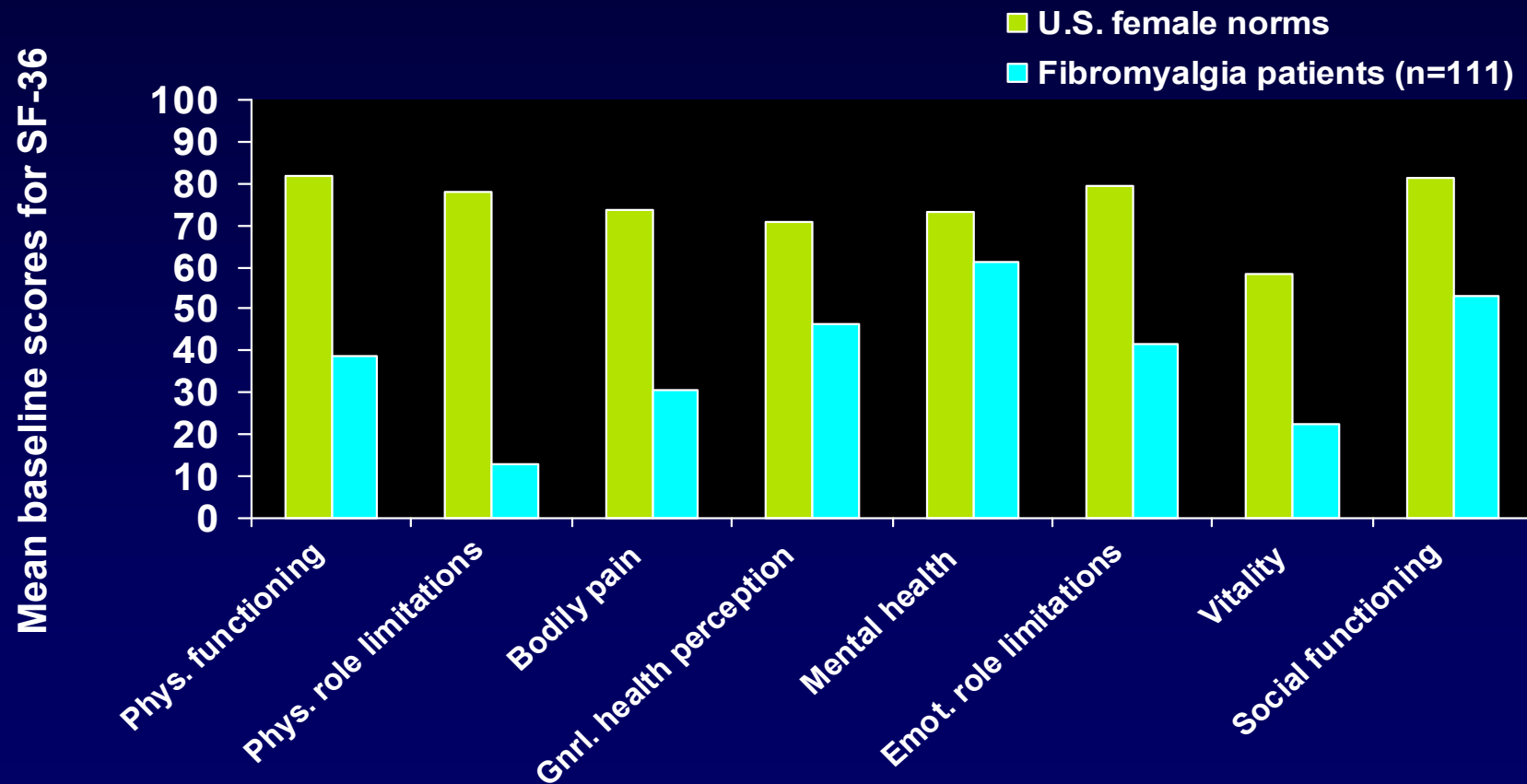
5. Goldenberg D, et al. *Arthritis Rheum.* 2009; S Abstract 98: 75.

3. Penrod JR, et al. *J Rheumatol.* 2004;312:1391–1398.

4. Wolfe F, et al. *J Rheumatol.* 1997;24:1171-1178.

# Impacto de la Fibromialgia en la Función y en la Calidad de Vida

Health-related quality of life: Female norms<sup>1</sup> vs. fibromyalgia patients<sup>2</sup>



1. Ware JE, Jr, et al. *SF-36 Health Survey: Manual & Interpretation Guide*. Lincoln, RI: QualityMetric Inc., 1993, 2000.  
2. Arnold LM, et al. *Pain*. 2005;119:5-15, Table S1 appendix



# PRINCIPIOS GENERALES DEL TRATAMIENTO DE LA FIBRO

## Tratamiento en una Unidad de Fibromialgia

Fases del Tratamiento de la Fibromialgia:

Guía de la American Pain Society de 2005 (14)

### 1.- Diagnóstico

- ♣ **Verificar el diagnóstico.**
- ♣ **Evaluar** y establecer las **Comorbilidades asociadas**.  
La Depresión, la Ansiedad y las Alteraciones del Sueño, debieran dirigirse independientemente de los síntomas de la FM.
- ♣ **Educación del paciente**. Son buenas fuentes:  
The Arthritis Foundation ([www.arthritis.org](http://www.arthritis.org)).  
National Fibromyalgia Association ([www.fmaware.org](http://www.fmaware.org))  
y Fibromyalgia Association UK ([www.fibromyalgia-associationuk.org](http://www.fibromyalgia-associationuk.org)).

14. Burckhardt C, Goldenberg D, Crofford L, et al: **Guideline for the management of Fibromyalgia Syndrome Pain in Adults and Children**. Glenview, IL: American Pain Society; 2005

**“Si sabemos que se puede aliviar  
el dolor y el sufrimiento, y no  
hacemos nada al respecto,  
nosotros mismos somos los  
torturadores”**

**Primo Levi**

**Escritor judío Italiano**

# TESIS DOCTORAL



UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

DEPARTAMENTO DE MEDICINA

---

***LA CALIDAD DE VIDA DEL PACIENTE  
CON SÍNDROME DE SJÖGREN PRIMARIO***

*Influencia del perfil clínico-inmunológico, factores psicosociales  
y de la coexistencia de fibromialgia*

---

**RAFAEL BELENGUER PRIETO**

**Marzo de 2005**

# Los Reumatólogos y el dolor en la FM

- La mayoría no están cómodos con el SFM
- **Entrenados para tratar la inflamación**
- Casi nadie dedica tiempo al recuento de puntos dolorosos
- **Las consultas del SFM precisan mucho tiempo**
- FM da muchos problemas de litigio con la administración
- La mayoría solo quieren la Baja y Jubilarse

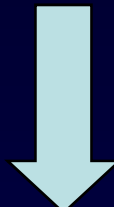
Coordinadores

Rafael Belenguer  
Benigno Casanueva  
Ferran Fructuoso  
Cayetano Alegre

# GEFISER + GEMIF

Coordinadores

Rafael Belenguer  
Manel Ramos  
Javier Rivera  
Antoni Siso



## Proyectos de investigación en fibromialgia

### *Epidemiologia*

### *Genetica*

### *Clasificación y pronostico*

Estudio epidemiológico (incidencia en población)

**Antoni Siso**

Financiación LaMaratoTV3 (IP M. Ramos)

Análisis multigenico (Proyecto PROGENIKA)

**Javier Rivera**

Financiación PROGENIKA

Análisis polimorfismos inmunidad innata

**Manel Ramos**

Financiación LaMaratoTV3 (IP M. Ramos)

Validación cuestionario ICAF (Proyecto ICAF)

**Javier Rivera**

Financiación disponible

**-Clasificación de la FM en Subgrupos.**

- Validación del WHO DAS II en la FM.
- Validación de la LHS minusvalía en la FM

**Rafa Belenguer**

Conseguir financiación

Impacto de la enfermedad cardiovascular en la FM

**Manel Ramos**

Financiación LaMaratoTV3 (IP M. Ramos)

# AFIPGEN

Estudio de la asociación de la Fibromialgia  
y su grado de afectación clínica con  
polimorfismos genéticos



Datos clínicos  
PACIENTES

# ESTRUCTURA DE UNA UNIDAD DE FIBROMIALGIA

Las **Unidades de Fibromialgia** deben estar compuestas por:

1.- Diferentes especialidades básicas:

- **Reumatólogo** (Coordinador de la Unidad)
- **Médicos de Asistencia Primaria**
- Enfermería
- **Trabajador/a social**
- Médico Internista
- **Fisioterapeuta**
- Rehabilitador

2.- **Atención Psicológica/Psiquiátrica.**

3.- **Terapia ocupacional.**

4.- **Unidades de apoyo**, como las Unidades Multidisciplinares para el Estudio y Tratamiento del **Dolor.**



# FUNCIONAMIENTO de la Unidad de Fibromialgia

**El diagnóstico de la FM es eminentemente clínico**, no precisando demasiadas pruebas complementarias (salvo una: Buena Historia Clínica, Analítica amplia, y algunas pruebas de imagen para descartar otras patologías). Es por ello que el **diagnóstico inicial y el seguimiento básico** debe hacerse fundamentalmente por el **Médico de Atención Primaria**. (2)

2. **Belenguer Prieto R**, Pastor Oliver JF, Del Pino Montes J. Fibromialgia. En: Ramos-Casal M, García Carrasco M, Rosas Gómez de Salazar J, Calvo Alen J, Font Franco J, Editores. Enfermedades autoinmunes y reumatológicas. Ed. Masson, Barcelona **2005**; p. 531-560.

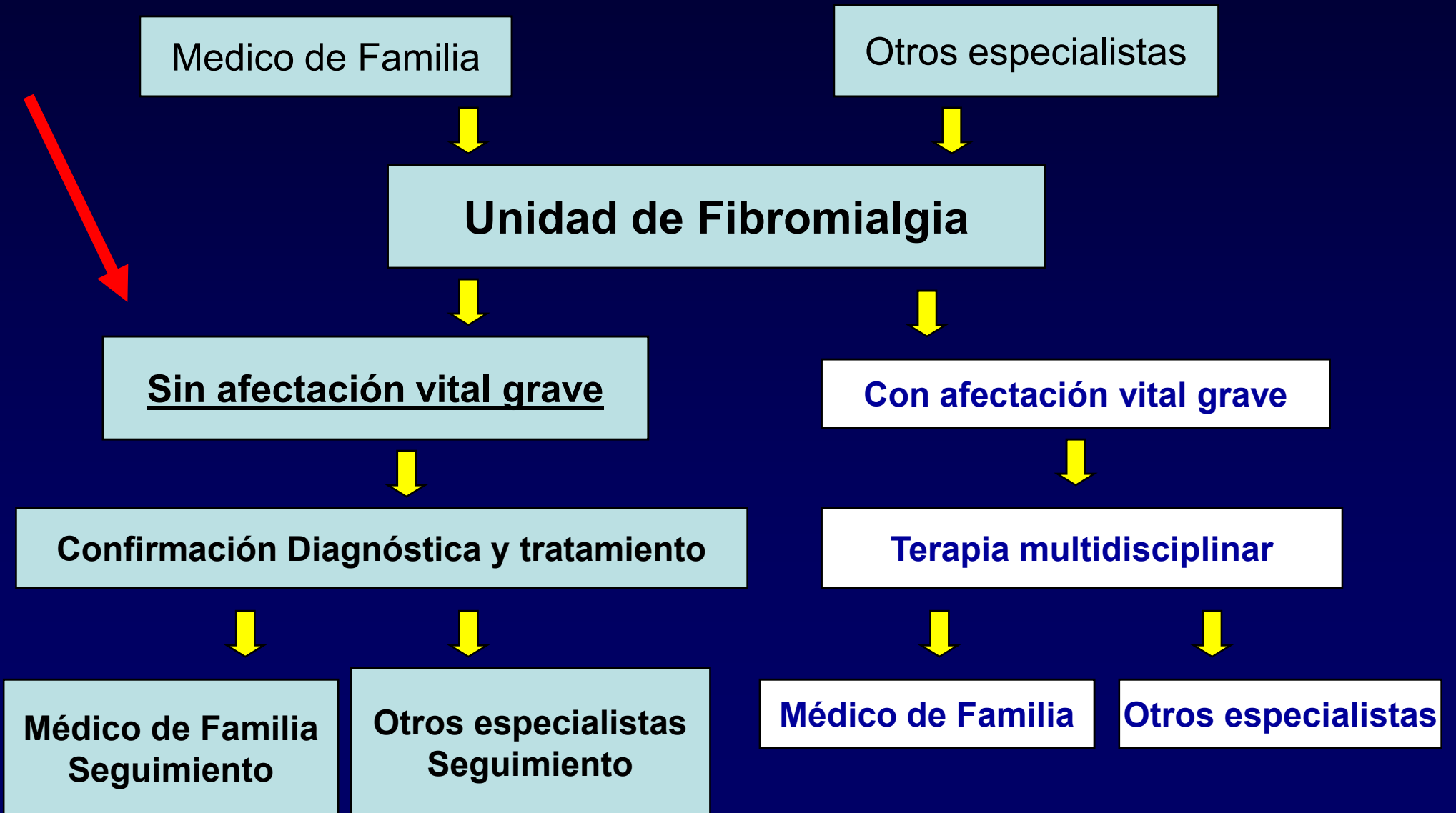
# Criterios de Derivación a una Unidad de Fibromialgia

El médico de familia debe remitir al paciente a la Unidad de Fibromialgia<sup>2</sup> o al Reumatólogo:

- Si existe **duda diagnóstica razonable**
- **Afectación vital grave**
- **Falta de respuesta al tratamiento**
- Intolerancia o **hipersensibilidad a los fármacos empleados**
- Alteraciones analíticas indicativas de **Enfermedad inflamatoria ó Autoinmune**

2. **Belenguer Prieto R**, Pastor Oliver JF, Del Pino Montes J. Fibromialgia. En: Ramos-Casal M, García Carrasco M, Rosas Gómez de Salazar J, Calvo Alen J, Font Franco J, Editores. Enfermedades autoinmunes y reumatológicas. Ed. Masson, Barcelona 2005; p. 531-560.

# FUNCIONAMIENTO de una Unidad de Fibromialgia



# FUNCIONAMIENTO de una Unidad de Fibromialgia

Medico de Familia

Otros especialistas

Unidad de Fibromialgia

Sin afectación vital grave

**Con afectación vital grave : Dolor muy intenso,  
muy importante Trastorno del Sueño  
Gran sufrimiento global, con  
Gran Interferencia con la vida cotidiana, FIQ > 85**

Diagnóstico y tratamiento

**Terapia multidisciplinar +  
Seguimiento hasta mejoría**

Médico de Familia

Otros especialistas

Médico de Familia

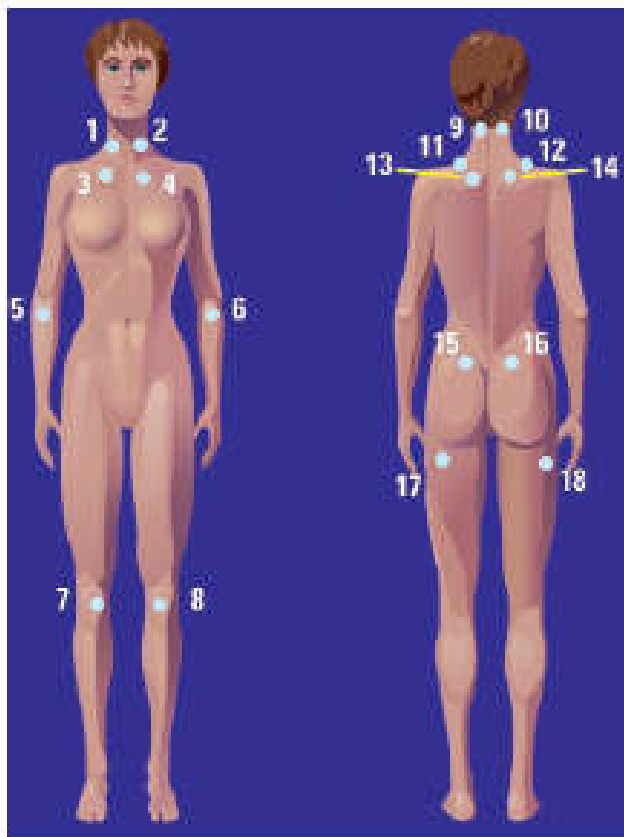
Otros especialistas

**Figura 1.** Criterios clasificatorios de fibromialgia de 1990 del American College of Rheumatology.

1. Historia de dolor difuso, generalizado y crónico:

- Más de 3 meses de duración
- En los 4 cuadrantes del cuerpo
- En ambos lados del cuerpo
- Por encima y debajo de la cintura
- En el esqueleto axial

2. Dolor a la presión en al menos 11 de los 18 puntos dolorosos (9 pares)



**Son útiles hoy los  
Criterios ACR?**

**Sensibilidad 88%**

**Especificidad 81% ?**

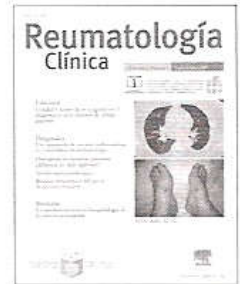
**Ambos criterios se  
centran solo en el  
DOLOR.**

**Hay que mejorarlos!**



# Reumatología Clínica

www.reumatologiaclinica.org



Original

## Clasificación de la fibromialgia. Revisión sistemática de la literatura

Rafael Belenguer<sup>a,\*</sup>, Manuel Ramos-Casals<sup>b</sup>, Antoni Siso<sup>c</sup> y Javier Rivera<sup>d</sup>

<sup>a</sup> Unidad de Fibromialgia, Hospital 9 d'Octubre, Valencia, España

<sup>b</sup> Servicio de Enfermedades Autoinmunes, IDIBAPS, Hospital Clínic, Barcelona, España

<sup>c</sup> CAP Les Corts, GESCLINIC, Hospital Clínic, Barcelona, España

<sup>d</sup> Servicio de Reumatología, Instituto Provincial de Reumatología, Madrid, España

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

*Historia del artículo:*

Recibido el 14 de abril de 2008

Aceptado el 30 de julio de 2008

### RESUMEN

**Objetivo:** Recopilar la información existente sobre la clasificación de la fibromialgia (FM), analizar los antecedentes relevantes en relación con una subdivisión nosológica y proponer una hipótesis clasificatoria fundamentada en la evidencia científica existente en la actualidad.

**Metodología:** Revisión sistemática de la literatura mediante búsqueda en la página web PubMed. Los términos de búsqueda fueron "Fibromyalgia et classification". Se realizó una búsqueda



# 1. Evaluación de la FM

- Criterios ACR 1990-2010
- Cuestionarios: FIQ, etc

## 2. Evaluación sistemática (Autoinmune / Reumatológica)

Sospecha simulación  
(puntuaciones +++)

FM tipo IV

Enfermedad -

Enfermedad +

Sistémica

Locorregional

FM tipo IIa

FM tipo IIb

## 3. Evaluación Psicopatológica

Enfermedad -

Enfermedad +

Perfil B

Perfil A

FM tipo I

FM tipo III

# RESULTADOS DEL TRATAMIENTO MULTIDISCIPLINAR

- Numerosos trabajos han demostrado que **no hay ningún tratamiento específico de la Fibromialgia que mejore definitivamente a todos los pacientes (3)**, aunque ya existen hoy en día fármacos (**Pregabalina**) con indicación para la Fibromialgia en USA, y otros que también tienen indicación en Fibromialgia en USA (**Duloxetina y Milnacipran**).

3. Rivera J, Alegre C, Ballina FJ, Carbonell J, y cols. **Documento de Consenso de la Sociedad Española de Reumatología sobre Fibromialgia**. Reumatol Clin 2006; 2 Suple 1: S55-66.

# RESULTADOS DEL TRATAMIENTO MULTIDISCIPLINAR

- Clayton en 2006 ha demostrado **la utilidad del Tratamiento Multidisciplinar**, que engloba:

**1.- Tratamiento médico-farmacológico**

**2.- Tratamiento físico** (Ejercicios aeróbicos y de Estiramiento)

**3.- Ayuda psicológica** (Terapia Cognitivo-Conductual)

**4.- Terapia ocupacional.**

Con buenos resultados que **consiguen:**

**Reducir el dolor, mejorar la función de los pacientes y restaurar la salud psicológica** de dichos pacientes. (4)

# RESULTADOS DEL TRATAMIENTO MULTIDISCIPLINAR

Otros Autores: Bergman (11) y Rooks (12) en 2007 han demostrado en dos Metaanálisis diferentes, **la utilidad del Tratamiento Multidisciplinar**, descrito por la SER en 2006 Javier Rivera (3) y que engloba:

- 1.- Tratamiento médico-farmacológico**
- 2.- Tratamiento físico** (Ejercicios aeróbicos y de Estiramiento)
- 3.- Ayuda psicológica** (Terapia Cognitivo-Conductual)
- 4.- Terapia ocupacional.**

Con el Tratamiento Multidisciplinar se **consigue**: (3, 11 y 12)  
**Reducir el dolor, mejorar la fatiga, el sueño, la función y la Calidad de Vida de los pacientes y restaurar la salud psicológica de los pacientes.**

11. Bergman S. Management of musculoskeletal pain. Best Pract Res Clin Rheumatol 2007; 21:153-166.

12. Rooks DS. Fibromyalgia Treatment Update. Curr Opin Rheumatol. 2007;19: 111-117.

3. Rivera J, Alegre C, Ballina FJ, Carbonell J, y cols. Documento de Consenso de la Sociedad Española de Reumatología sobre Fibromialgia. Reumatol Clin 2006; 2 Suple 1: S55-66.

# RESULTADOS DEL TRATAMIENTO MULTIDISCIPLINAR en una Unidad de Fibromialgia

Fases del Tratamiento de la Fibromialgia:  
Guía de la American Pain Society DE 2005 (14)

## 1.- Diagnóstico

- ♣ **Verificar el diagnóstico.**
- ♣ **Evaluar** y establecer las **Comorbilidades asociadas.**  
La Depresión, la Ansiedad y las alteraciones del sueño, debieran dirigirse independientemente de los síntomas de la FM.
- ♣ **Educación del paciente.** Son buenas fuentes:  
The Arthritis Foundation ([www.arthritis.org](http://www.arthritis.org)).  
National Fibromyalgia Association ([www.fmaware.org](http://www.fmaware.org))  
y Fibromyalgia Association UK ([www.fibromyalgia-associationuk.org](http://www.fibromyalgia-associationuk.org)).

14. Burckhardt C, Goldenberg D, Crofford L, et al: **Guideline for the management of Fibromyalgia Syndrome Pain in Adults and Children.** Glenview, IL: American Pain Society; 2005

# RESULTADOS DEL TRATAMIENTO MULTIDISCIPLINAR en una Unidad de Fibromialgia

## 2.- Tratamiento:

### 2.1.- Fármacos:

- Dosis bajas de **Antidepresivos Tricíclicos, Anti-depre Duales (IRSN)**, Amitriptilina (25-50 mg. al acostarse), Duloxetina (60 mg desayuno)
- **Relajantes Musculares:** Ciclobenzaprina (10-30 mg. cena)
- **Analgésicos:** Paracetamol / Tramadol

### 2.2.- Fisioterapia:

- Aumentar la actividad física diaria y comenzar un programa regular de ejercicios
- Un **podómetro** puede ayudar al paciente a monitorizar e incrementar la actividad física diaria.
- El programa de ejercicios puede incluir **actividad aeróbica moderada** (como **caminar, bicicleta, piscina**, clases de ejercicio de bajo impacto).
- Pueden incluirse actividades suaves de **fortalecimiento y estiramiento**.
- La cantidad y la intensidad de estas actividades se ajustará al nivel de estado físico del paciente y a sus experiencias con el ejercicio



# RESULTADOS DEL TRATAMIENTO MULTIDISCIPLINAR

## 2.- Tratamiento

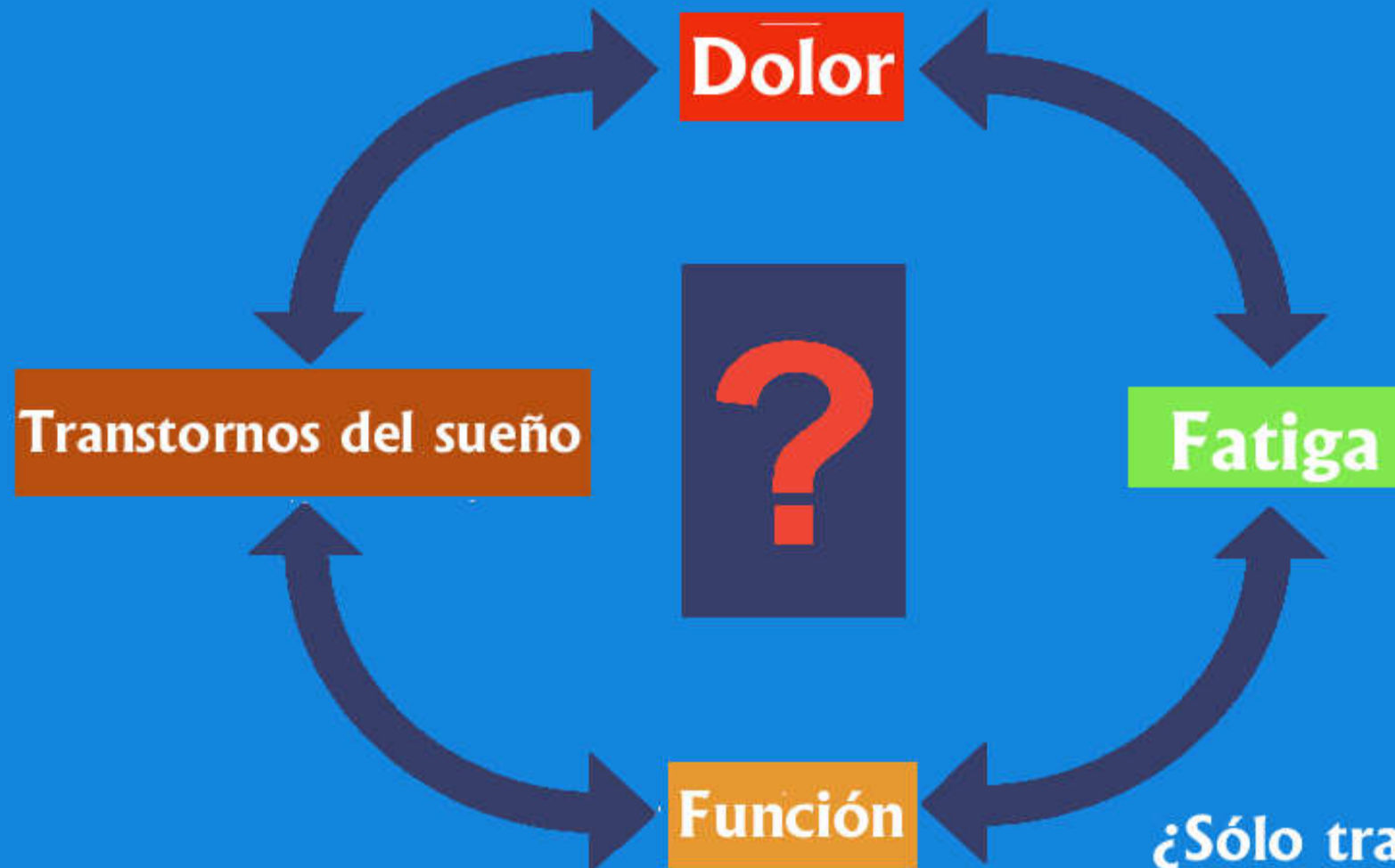
2.3.- La Terapia Cognitivo-Conductual muestra resultados aceptables.

### 2.4.- Combinación de intervenciones.

Para un tratamiento óptimo se recomienda una **terapia multimodal con medicación, ejercicio y educación o terapia cognitivo-conductual.**

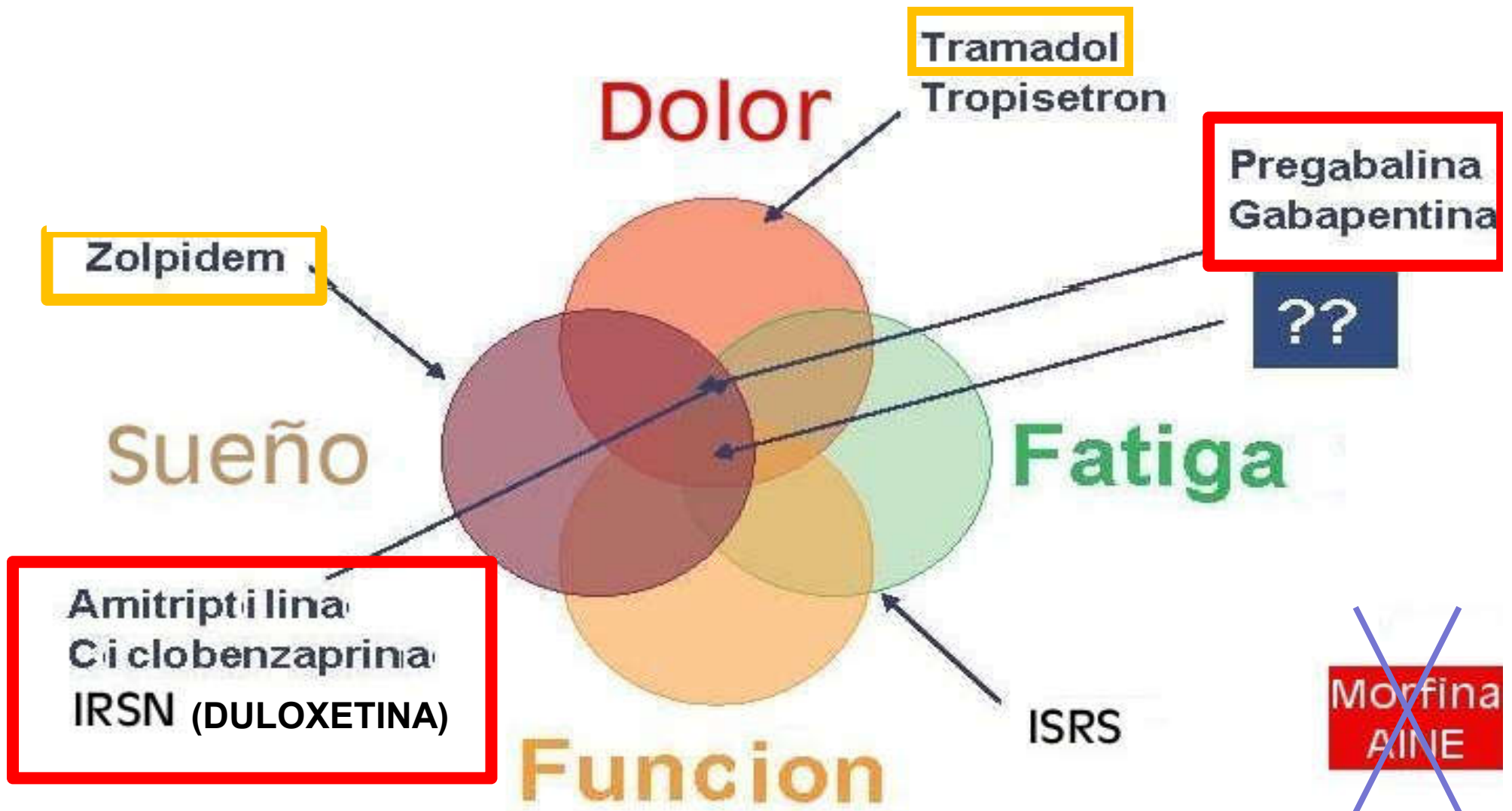
14. Burckhardt C, Goldenberg D, Crofford L, et al: **Guideline for the management of Fibromyalgia Syndrome Pain in Adults and Children.** Glenview, IL: American Pain Society; 2005

...frente a síndrome



¿Sólo tratamiento  
sintomático?

# Resumen de la eficacia: Fibromialgia





## EULAR evidence based recommendations for the management of fibromyalgia syndrome

S F Carville, S Arendt-Nielsen, H Bliddal, F Blotman, J C Branco, D Buskila, J AP Da Silva, B Danneskiold-Samsøe, F Dincer, C Henriksson, K Henriksson, E Kosek, K Longley, G M McCarthy, S Perrot, M J Puszczewicz, P Sarzi-Puttini, A Silman, M Späth and E H Choy

*Ann Rheum Dis* published online 3 Oct 2007;  
doi:10.1136/ard.2007.071522

## RESULTS

### Research evidence identified

In the preliminary search, 508 studies were identified. Table 1 demonstrates how these were shortlisted.

No. rejected	Reason	Total
	Total identified	508
171	Not relevant	337
72	Reviews	265
29	Not ACR criteria	236
20	Not clinical trials	216
19	Abstracts	197
8	No pain or function assessments	189
5	Follow-up data only	184
4	FMS combined for analysis	180
	<b>Eligible clinical trials</b>	
19	Data recorded, but not given	161
4	Non-English language - translations reveal to be ineligible	157
12	Non-English language – translations not available	145
+1	Identified from bibliographies	146

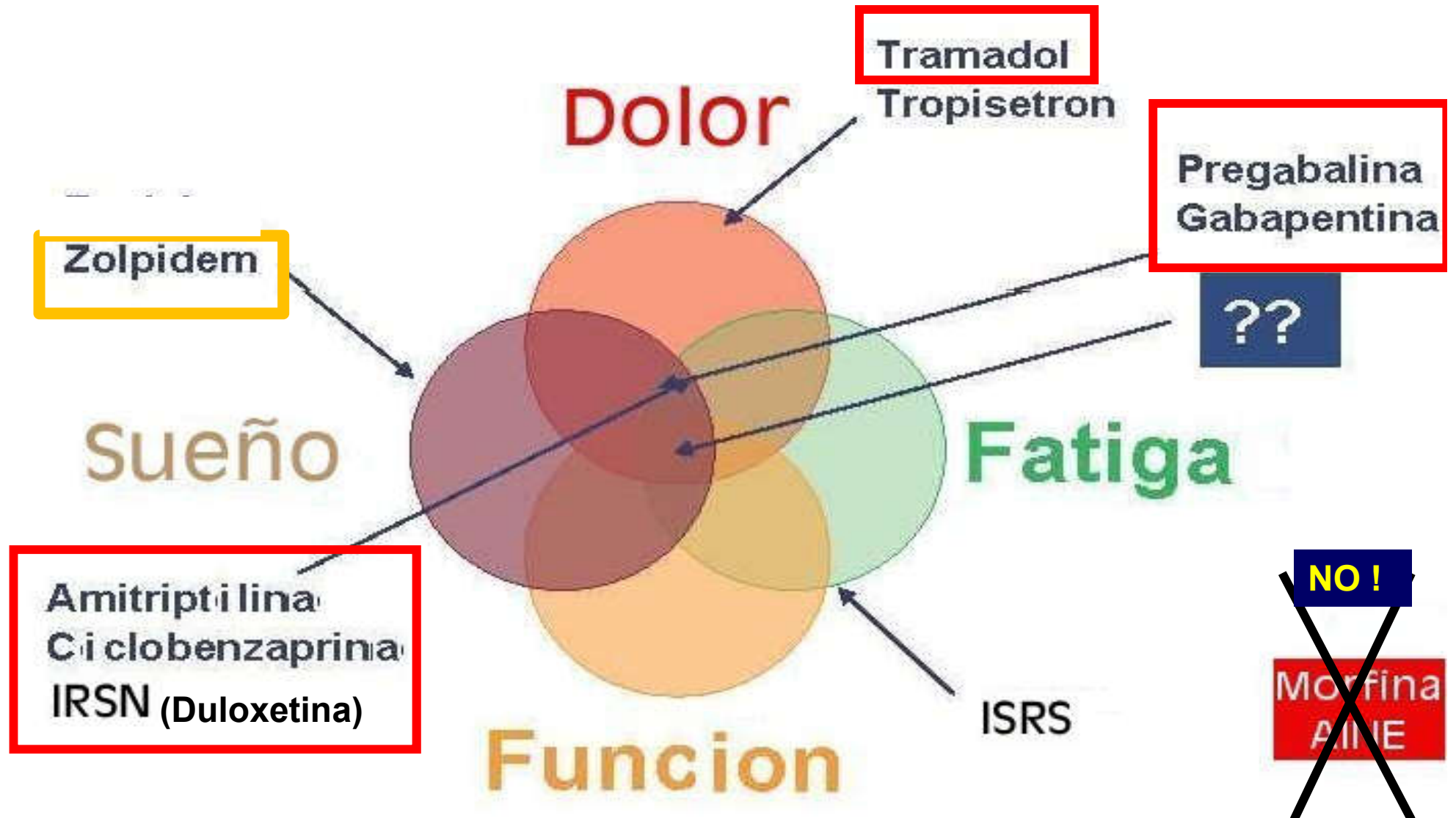
Table 1. Study breakdown from initial literature search.

The 146 eligible clinical trials included 59 pharmacological and 87 non-pharmacological (including multidisciplinary). Studies were further subdivided into treatment interventions and the highest quality studies from each intervention were selected to be the basis for recommendations, (table 2).

# Tratamiento Farmacológico

Intervention	Total no.	No. omitted	No. included	Quality of studies included	Reasons for excluding	
<b>Analgesics</b>	Systemic	6	3	3	2=1, 1=2 (crossover) 1=too few subjects, 2=no control	
	Topical	3	1	2	Both = 1	No control + combined FMS & MFP
<b>Antidepressants</b>	Tricyclic antidepressants	8	2	6	4=1, 2=2 (crossover)	Single blind
	Selective serotonin reuptake inhibitors	5	1	4	3=1, 1=2 (crossover)	No control
	Dual re-uptake Inhibitors	5	2	3	All=1	No control
	5HT2/3 Antagonists	10	6	4	3=1, 1=2 (crossover)	No control
	Monoamine oxidase inhibitors	4	2	2	Both=1	1=data not clear, 1=quasi randomised, single blind
	Triiodothyronine	3	0	3		
<b>Others</b>	Individuals	16	4	12	5=1, 4=2, 3=5	No results

# Resumen de la eficacia: Fibromialgia





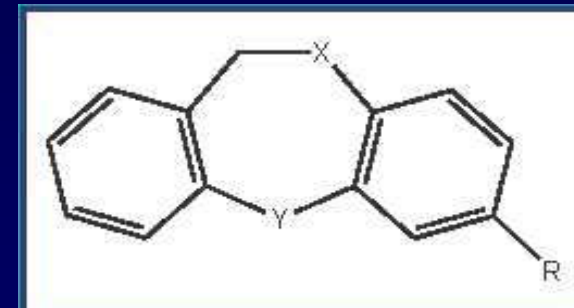
# Farmacoterapia – Visión de conjunto

Clase	Productos	¿Pruebas de ECA?
<b>Antidepresivos</b>	ISRS Antidepresivos tricíclicos IRSN MAO	+ + + +
<b>Analgésicos</b>	AINE <b>Tramadol</b> (Opioides)	- + +
<b>Relajantes musculares</b>	<b>Ciclobenzaprina</b> Todos los demás	+ +
<b>Sedantes / hipnóticos</b>	Bromazepam; Alprazolam <b>Zolpidem</b> ; Zolpidona	+ +
<b>Anticonvulsivos</b>	<b>Pregabalina</b> <b>Gabapentina</b>	+ +
<b>Dopaminérgicos</b>	Pramipexol	+
<b>Otros</b>	Tropisetron Oxibato sódico	+ +

# Antidepresivos: ATC

Compuestos	Farm.	Dolor	Fatiga	Sueño	Función
<b>Amitriptilina</b> (Dotiepina) (Clomipramina)	IR de 5-HT/NE Anticolinérgico Antihistaminérgico Antagonista NMDA	+	+	+(+)	-

- > **2 meta-análisis respaldan el uso**
- > Generalmente se usan **dosis bajas, en parte debido a los problemas de tolerabilidad / seguridad**
- > Estudios: **amitriptilina 25-50 mg**
- > ¿Eficacia a largo plazo?
- > Los distintos ATC tienen distintas combinaciones de actividades farmacológicas



# Antidepresivos: IRSN

Compuestos	Farm.	Dolor	Fatiga	Sueño	Función
<b>Duloxetina</b>	IR de 5-HT/NE	+	+	+ / -	+
Milnaciprán	IR de 5-HT	+	+	+ / -	+
Venlafaxina	IR de 5-HT/NE	-	+	?	+

- > **La duloxetina (60-120 mg)** tuvo efectos en el dolor y la calidad de vida en 2 estudios. Fueron independientes de la depresión. Con la dosis alta, se observó menor dolor con la palpación.
- > Milnaciprán demostró tener efectos parecidos con la administración dos veces al día en un estudio.
- > La venlafaxina se probó en una dosis de 75 mg/d. Sin embargo, los efectos de NE resultan evidentes sólo con dosis altas (>150 mg/d).

Celiker R, Cagavi Z. Presented at: the 20th Annual Meeting of the APS (2001); O'Malley PG, et al. *J Gen Intern Med.* 2000;15(9):659-66; Arnold LM, et al. *Psychosomatics.* 2000;41(2):104-13; Arnold LM, et al. *Am J Med.* 2002;112(3):191-7; Zijlstra TR et al. *Arthritis Rheum.* 2002;46(suppl 9):S105.

# Antidepresivos: ISRS

Compuestos	Farm.	Dolor	Fatiga	Sueño	Función
<b>Fluoxetina</b>	IR de 5-HT	+ / -	+	+ / -	+
<b>Paroxetina</b>	IR de 5-HT	+ / -	+ / -	+ / -	+ / -
Citalopram	IR de 5-HT	-	-	-	+
<b>(Sertralina)</b>	IR de 5-HT	+	+	+	

- > La **Fluoxetina (20-60 mg)** parece tener algunos beneficios, pero el tamaño del efecto parece ser inferior al que se observa con los ATC, especialmente con respecto al dolor
- > La **Paroxetina demuestra tener eficacia en algunos ensayos**
- > Se ha demostrado que el **citalopram sólo es mínimamente eficaz** con la mayoría de los síntomas
- > Los datos sobre la **sertralina provienen de un único estudio** positivo en el que se comparó con una intervención física, lo cual hace difícil evaluar la calidad del ensayo

Arnold LM, et al. *Psychosomatics*.2000;41(2):104-13;O'Malley PG, et al. *J Gen Intern Med*. 2000;15(9):659-66; Celiker R, Cagavi Z. Presented at: the 20th Annual Meeting of the APS (2001); Arnold LM, et al. *Am J Med*.2002;112(3):191-7.

# Anticonvulsivantes

Compuestos	Farm.	Dolor	Fatiga	Sueño	Función
<b>Pregabalina</b>	Ligando alfa-2 delta	+	+	+	(+)
<b>Gabapentina</b>	Ligando alfa-2 delta	+	+	+	(+)

- > **La pregabalina** fue eficaz con la dosis más alta (**450 mg**) en varios dominios de síntomas; con la dosis más baja (300 mg) no hubo alivio del dolor, pero aún mejoró el sueño y la fatiga
- > **La gabapentina (1.200-2.400 mg.)** ajustada individualmente fue eficaz en varios dominios de síntomas

## Relajantes musculares

Compuestos	Farm.	Dolor	Fatiga	Sueño	Función
<b>Ciclobenzaprina</b>	Antagonista 5-HT Anticolinérgico Antihistaminérgico	+	+ / -	+	

- > **Farmacológicamente parecidos a los ATC**
- > **Uso respaldado por los meta-análisis**
- > No disponibles de forma generalizada

Carette S, et al. *Arthritis Rheum.* 1994;37(1):32-40; Bennett RM, et al. *Arthritis Rheum.* 1988;31(12):1535-42; Moldofsky H, et al. *Arthritis Rheum.* 2002;46(suppl 9):S614; Russell IJ, et al. *Arthritis Rheum.* 2002;46(suppl 9):S614.

# Sedantes / hipnóticos

Compuestos	Farm.	Dolor	Fatiga	Sueño	Función
<b>Zopiclona</b> <b>Zolpidem</b>	Agonistas de receptores de bz	-	+ / -	+	-
Bromazepam	Benzodiazepina	-		-	
Alprazolam	Benzodiazepina	- (con AINE)			-

- > Los **agonistas de receptores de bz generalmente sólo mejoran el sueño**
- > Alprazolam + AINE produjeron una pequeña mejoría en el dolor con la palpación, pero no en el dolor
- > Beneficio global cuestionable

Drewes AM, et al. *Scand J Rheumatol*.1991;20(4):288-93; Gronblad M, et al. *Clin Rheumatol*.1993;12(2):186-91; Moldofsky HF, et al. (1996). *J Rheumatol*. 1996;23(3):529-33; Quijada-Carrera JA, et al. *Pain*. 1996; 65(2-3):221-5; Russell, IJ, et al. *Arthritis Rheum*.1991;34(5):552-60.



# Analgésicos: Opioides

Compuestos	Farm.	Dolor	Fatiga	Sueño	Función
<b>Tramadol</b>	Agonista opioide IR de 5-HT/NE	+			+ (post hoc)
<b>Morfina</b>	Agonista opioide	-			

- > **2 estudios de Tramadol**: uno con un diseño enriquecido usando un preparado comercial y el otro **usando una combinación con paracetamol** tomado cuando se precisa
- > **Opioides fuertes: no se respalda su uso !!!**

Sorensen J, et al. *Scand J Rheumatol*. 1995;24(6):360-5; Russell IJ, et al. *J Clin Rheumatol*. 2000;6:250-7; Bennett RM, et al. *Am J Med*. (in press); Biasi G, et al. *Int J Clin Pharmacol Res*. 1998;18(1):13-9.

# Analgésicos: AINE

Compuestos	Farm.	Dolor	Fatiga	Sueño	Función
<b>Ibuprofeno</b> <b>Naproxeno</b>	Inhibidor COX	-	-	-	-

- > Los AINE no son eficaces en el dolor del SFM; no obstante, podrían aliviar el dolor de enfermedades con dolor inflamatorio concomitantes
- > Los resultados también se trasladan teóricamente a los AINE COX-2 selectivos

Goldenberg DL, et al. *Arthritis Rheum.* 1986;29(11):1371-7; Russell IJ, et al. *Arthritis Rheum.* 1991;34(5):552-60; Yunus MB, et al. *J Rheumatol.* 1989;16(4):527-32.

## Otros compuestos

Compuestos	Farm.	Dolor	Fatiga	Sueño	Función
<b>Tropisetron</b>	Antagonistas 5-HT <sub>3</sub>	+			
Ketamina (inyección IV rápida) Dextrometorfán	Antagonista NMDA Antagonista NMDA	+ (+)			
<b>Oxibato sódico</b>	Agonista GABA	(+)	(+)	(+)	
<b>Hormona del crecimiento (GH)</b>	HC	+	+	+	

- > Los efectos de Tropisetron en el dolor son modestos (es decir, <20% de reducción en la EVA y son significativos sólo con una dosis intermedia)
- > **Los antagonistas NMDA están llenos de efectos secundarios en el SNC, también existe potencial de abuso !!!**
- > Hasta ahora ha habido un ensayo pequeño positivo con respecto al oxibato sódico
- > La eficacia de la GH sólo se probó en pacientes con un valor bajo de IGF-1
- > **La GH requiere un tratamiento prolongado; el producto es caro !!!**

Bennett RM, et al. *Am J Med.*1998;104(3):227-31; Clark SR, Bennett RM. *Arthritis Rheum.* 2000;43:S333; Farber L, et al. *Scand J Rheumatol.* 2000;113(suppl):49-54; Graven-Nielsen TS, et al. *Pain.* 2000;85(3):483-91; ScharfMB, et al. *J Rheumatol.*2003;30:1070-4.

## Antidepresivos: IRMA

Compuestos	Farm.	Dolor	Fatiga	Sueño	Función
Pirlindol	IRMA	+	?	?	+
Moclobemida	IRMA	+ / -	+	+	-

- > El bloqueo de la MAO-A (aumentando [NE] y [5-HT] con **Moclobemida** produce **resultados contradictorios: negativos en un ensayo de 12 semanas y positivos en un ensayo de 6 semanas**
- > En cuanto al pirlindol hay un estudio piloto de 4 semanas con 100 pacientes
- > El índice de puntos dolorosos también mejoró

RIMA, reversible inhibitor of monoamine oxidase A.

Hannonen P, et al. *Br J Rheumatol*.1998;37(12):1279-86; Yavuzer G. *Eur J Phys Med Rehab*.1998;8:35-40; Ginsberg F, et al. *J Musculoskeletal Pain*. 1998;6:5-17.

# CONCLUSIONES - I

**1- Una aproximación diagnóstica y terapéutica óptima en el paciente con FM debe incluir el máximo grado de individualización, de acuerdo a las características específicas de cada paciente.**

En la práctica diaria, suele aplicarse todo lo contrario, y se indican los mismos tratamientos o abordajes a todo paciente con FM.

**La clasificación de los pacientes con FM en subgrupos más homogéneos permite una individualización mayor del tratamiento, lo que augura un éxito terapéutico mayor.**

# CONCLUSIONES - 2

- 2- Para poder clasificar correctamente a un paciente con FM, recomendamos una evaluación diagnóstica individualizada por parte de diversos especialistas (aproximación diagnóstica multidisciplinaria)
- En primer lugar, debe confirmarse el diagnóstico de la FM (médico de familia y/o reumatólogo),
  - evaluar la existencia de posibles enfermedades sistémicas asociadas (médico de familia/reumatólogo/especialista en enfermedades sistémicas) o de procesos crónicos locales (médico de familia/reumatólogo) y,
  - realizar un diagnóstico preciso sobre los procesos/enfermedades de base psicopatológica (psicólogo/psiquiatra).

# CONCLUSIONES - 3

3- La obtención de un **diagnóstico claro en cada una de estas 3 áreas**, así como el análisis en la relación temporal de la aparición de los distintos síntomas o procesos, permitirá la **inclusión de cada paciente en cada uno de los distintos subgrupos clasificatorios** y probablemente **MEJORES RESULTADOS TERAPEUTICOS**.



# Busqueda y guia de recursos en internet para Fibromialgia

**Asociaciones, enlaces profesionales, otros enlaces de interès y buscadores en:**

<http://fibromialgia.umh.es/Enlac/asoc.htm>

**Colorado Healthnet Arthritis Center:** <http://www.coloradohealthnet.or/>

**Fibrom-L:** <http://www.fibrom-l.org/>

**National Fibromyalgia Research Association:** <http://www.w2.com/fibrol.html>

**Nacional Fibromyalgia Association:** <http://www.FMaware.org>

**National Fibromyalgia Research Association:** <http://www.nfra.net/Reslist.htm>

**National Chronic Fatigue Syndrome & Fibromyalgia Association.** <http://www.ncfsfa.org>

**American College of Rheumatology:** <http://www.rheumatology.org>

**American Academy of Pain Medicine:** <http://www.painmed.org>

**American Pain Society:** <http://www.ampainsoc.org>

**American Pain Foundation:** <http://www.painfoundation.org>

**American Chronic Pain Association:** <http://www.theacpa.org>

**American Fibromyalgia Syndrome Association:** <http://www.afsafund.org>

# Busqueda y guia de recursos en internet para Fibromialgia

International Myopain Society: <http://www.myopain.org>

**Fibromyalgia Association UK:** <http://www.fibromyalgia-associationuk.org>

Fibromyalgia Network: <http://www.fmnetnews.com>

Arthritis Foundation: <http://www.arthritis.org>

Medline Plus: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/fibromyalgia.html>

Questions and Answers about Fibromyalgia:

<http://www.nih.gov/niams/healthinfo/fibrofs.htm>

Clinical Bulletin of Myofascial Therapy ISSN: 1089-4195:

<http://bubl.ac.uk/journals/soc/cbomt/>

Bibliography of Fibromyalgia Research: <http://www.muhealth.org/~fibro/fmbib.html>

The Fibromyalgia partnership: <http://www.fmpartnership.org>

**Fibromialgia y su manejo en atención primaria:**

<http://www.fisterra.com/guias2/fibromialgia.htm>

**Fibromialgia y enfermedades reumáticas:** <http://www.fibromialgia-fm.com>

Sociedad Española de Reumatología: <http://www.ser.es/pacientes/fibromialgia.htm>

Preguntas frecuentes sobre fibromialgia: <http://www.hsc.missouri.edu/fibro/>

Biblioteca virtual de fibromialgia: <http://www.fibromialgia-biblioteca.com/>

# Fibromialgia: Un trastorno con un aumento de la sensibilidad al dolor

Fibromialgia es el prototipo de un dolor diferente en el cual<sup>1,2</sup>:

No hay daño del tejido o inflamación

No es debido a lesión del sistema nervioso

Frecuentemente acompañado de otros síntomas (fatiga, trastornos del sueño, depresión y ansiedad)

El dolor en la fibromialgia es probablemente debido a una respuestas anormal o disfunción del sistema nervioso

1. Woolf CJ. *Ann Intern Med.* 2004;140:441-451.

2. Staud R and Rodriguez ME. *Nat. Clin. Pract.* 2006; 2:90-98.

# Neurotransmisores en Fibromialgia

## ● Sustancia P

- Elevada en LCR en pacientes con FM comparado con controles<sup>1,2</sup>
- Puede tener un papel en la hiperalgesia<sup>3</sup>

## ● Serotonina (5-HT) and Norepinefrina (NE)

- Evidencia de disfunción en ambos neurotransmisores en pacientes con FM<sup>4,5</sup>
- Noradrenalina (NE) y serotonina (5-HT) son neurotransmisores claves en las vías del dolor inhibitorias descendentes<sup>6</sup>

1. Russell IJ, et al. *Arthritis Rheum.* 1994;37:1593-1601.

2. Vaerøy H et al., *Pain.* 1988. 32:21-26.

3. Watkins LR, et al. *Brain Res.* 1994;664:17-24.

4. Russell IJ, et al. *J Rheumatol.* 1992;19:104-109.

5. Russell IJ, et al. *Arthritis Rheum.* 1992;35:550-556.

6. Fields HL, et al. *Annu Rev Neurosci.* 1991;14:219-245.

# FIBROMIALGIA vs FATIGA CRÓNICA

## Introducción

- La **Fibromialgia (FM)** es el paradigma del dolor crónico difuso
- El Síndrome de Fatiga Crónica (**SFC**) o **EM** = Encefalomiелitis Mialgica = Enfermedad Sistémica de Intolerancia al Esfuerzo (**ESIE**),
- se caracteriza por la **Fatiga persistente** y la presencia de **Dificultades Cognitivas**, sin una causa precisa ni definida
- Elevada frecuencia (**FM= 3.5% de mujeres** y **SFC = 0,3%**).
- Pico de incidencia entre los 30 y 50 años. 95% mujeres 5% hombres
- **2-6%** consultas en Medicina Familiar y **12-20% en Reumatología**
- Hoy es la **2ª enfermedad reumática** mas frecuente
- Clasificada por la OMS en 1992 (CIE-10): “M 79.0”
- **Criterios de Clasificación / Diagnósticos ACR 1990 y 2010, validados en 2016 en España por nuestro Grupo - GEFISER.**
- **Criterios Diagnósticos SFC (Fukuda) 1994 / NUEVOS 2015**

# Introducción: DEFINICIÓN de S.F.C.

El S.F.C es una **enfermedad compleja crónica no articular** de **etiología desconocida**, que se caracteriza por: **Fatiga intensa** (física y mental) **No disminuye con el reposo y empeora con el ejercicio** y limita la capacidad funcional del paciente, **Alteración de la concentración o de la memoria recientes**, Odinofagia con Adenopatías Cervicales, Dolor muscular, Artralgias, Cefaleas, **Trastornos del sueño y afectivos (Ansiedad y Depresión)**.

**2015= SI HAY alteraciones orgánicas en estos pacientes.**

Clasificación Internacional de Enfermedades (**CIE 10**) con el código: **G 93.3**

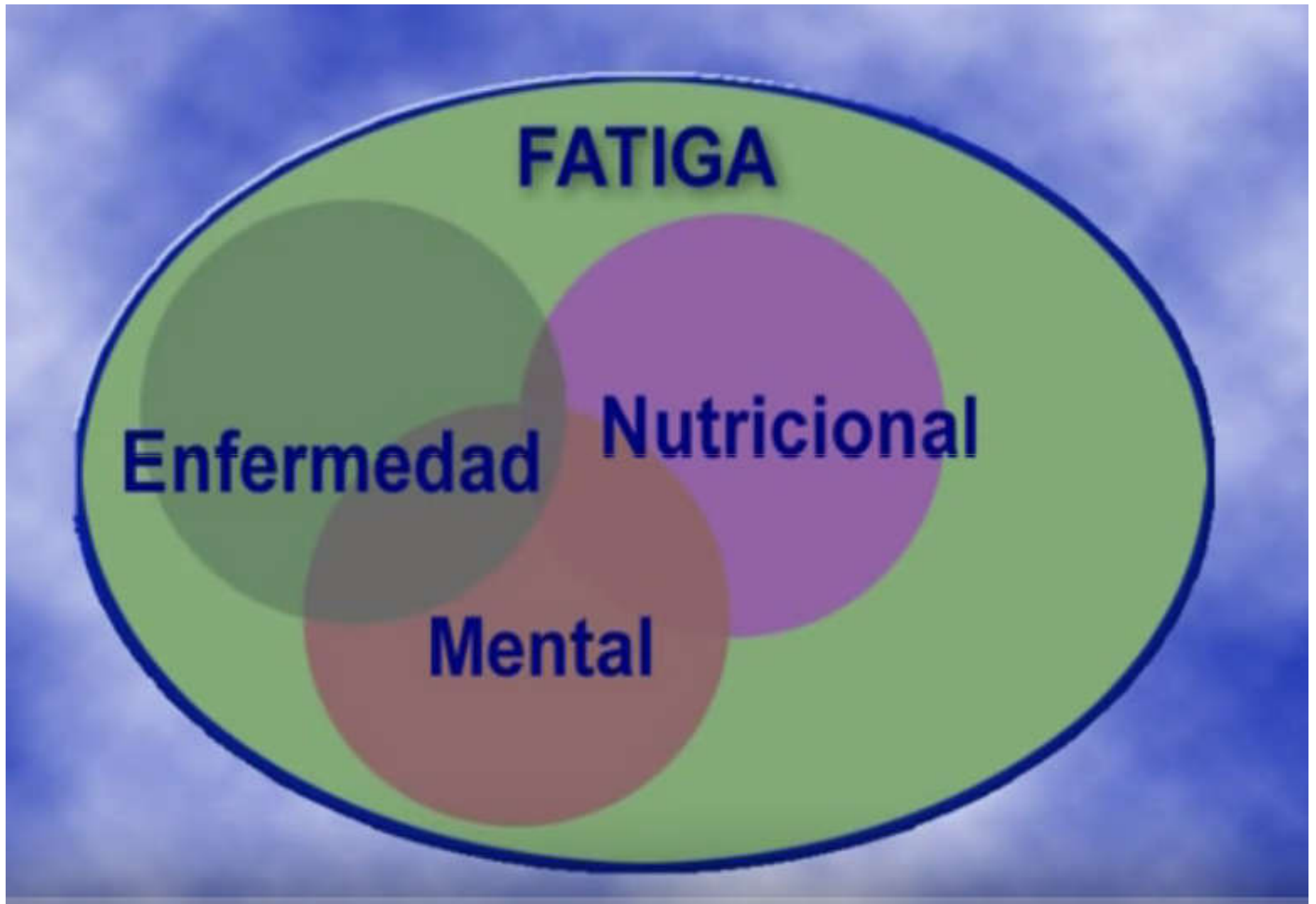
Desde 2015 se considera el **SFC = Enfermedad Sistémica de Intolerancia al Esfuerzo / Ejercicio (ESIE)** **a estudiar por M.I / Neurología**

**FATIGA**

**Enfermedad**

**Nutricional**

**Mental**





Fatiga causada por enfermedad

```
graph TD; A[Fatiga causada por enfermedad] --> B[Infecciosa]; A --> C[Física]; B --> D[Post infecciosa]; B --> E[Infección presente];
```

Infecciosa

Física

**Post  
infecciosa**

Infección  
presente

Enfermedad pulmonar  
Enfermedad cardiaca  
Enfermedad renal  
Alteraciones intestinales  
Enfermedad hepática  
Problemas hormonales: Tiroides,  
Paratiroides, Adrenales, Pituitaria  
Cáncer  
Artritis  
Enfermedades musculares  
Enfermedades del sistema nervioso  
Abuso de drogas: Alcohol, Tabaco

# FATIGA

**Causada también  
por déficits de:**

Hierro, Magnesio,  
Vitaminas del Grupo B

# SFC / EM = Criterios diagnósticos de Fukuda (1994)

Presencia de los dos criterios siguientes:

**Fatiga crónica persistente** (duración de **6 meses como mínimo**), o intermitente, no explicada, que aparece de nuevo o con un inicio definido, y que no es el resultado de esfuerzos recientes. Dicha fatiga no mejora claramente con el descanso, y ocasiona una reducción considerable de los niveles previstos de actividad cotidiana del paciente.

**Exclusión de otras enfermedades potencialmente causantes de Fatiga crónica.**

De forma concurrente, deben estar presentes **cuatro o más Signos o Síntomas** de la siguiente lista, con una duración de **6 meses** o más, y posteriores a la fatiga:

**Trastornos de concentración o memoria.**

**Odinofagia** (dolor de garganta producido al tragar).

**Adenopatías** axilares o cervicales dolorosas.

**Mialgias** (dolores musculares).

**Poliartralgias** (dolor de varias articulaciones), **sin signos inflamatorios.**

**Cefalea** (dolor de cabeza) de inicio reciente o diferentes de lo habitual.

**Sueño no reparador.**

**Malestar post-esfuerzo de duración superior a 24 horas.**

## SFC / ESIE= Criterios de la Academia Nacional de Medicina de Estados Unidos (2015)

Se recalca el carácter orgánico de la enfermedad, en contraposición a las teorías de una supuesta condición psicósomática. El nombre propuesto fue "Systemic Exertion Intolerance Disease" (SEID) que se traduce como **Enfermedad Sistémica de**

### **Intolerancia al Esfuerzo:**

Clave en la enfermedad, el "Malestar post-esfuerzo" (PEM) o "Agotamiento Neuroinmune Post-Esfuerzo". Este síntoma es necesario para el diagnóstico.

**El Síndrome de Fatiga Crónica es una enfermedad orgánica, crónica, compleja y multisistémica, que limita las actividades de los pacientes afectados."**

Enfermedad discapacitante, fatiga profunda que no se alivia con descanso, malestar post-esfuerzo, problemas cognitivos y procesamiento lento de la información, intolerancia ortostática, dolor, disfunción inmunitaria y respuesta anormal al Virus de Epstein-Barr.

## SFC / ESIE (Enf Sistémica de Intolerancia al Esfuerzo) = Criterios de la Academia Nacional de Medicina de Estados Unidos (2015)

Criterios diagnósticos de ESIE requiere tres síntomas:

- 1.- Una reducción o impedimento sustancial para realizar actividades ocupacionales, sociales o personales** a niveles previos a la enfermedad, **de 6 meses** y es acompañada de Fatiga, que es a menudo acusada, es de nueva aparición, no es el resultado de extenuación por excesiva actividad y no se ve aliviada por el descanso.
- 2.- Malestar post-ejercicio y**
- 3.- Descanso no reparador**

Al menos una de las dos manifestaciones siguientes también:

- 4.- Impedimento cognitivo**
- 5.- Intolerancia ortostática**

(La frecuencia y severidad de los síntomas deben ser evaluadas. El diagnóstico de la EM/SFC debería ser puesto en duda si los pacientes no presentan estos síntomas al menos la mitad de las veces con intensidad moderada, sustancial o severa.)

# SFC / EM / ESIE: Importancia, Epidemiología

- Baja frecuencia (FM= 3.5% y **SFC = 0,3%**).
- **90% de los casos en mujeres** (10% hombres)
- Pico de incidencia entre los 30 y 50 años
- Etiología desconocida: Vírica?, Pesticidas?, Estrés?, **Déficit de Hierro, Magnesio, Ácido Fólico, Vit B, Tiroxina**
- Formas leves, moderadas, Graves y Muy graves
- Co-morbilidad con: Fibro, **Síndrome de Ehlers-Danlos**  
Síndrome del intestino irritable, Síndrome de Sjögren y  
Sensibilidad química múltiple
- Clasificada por la OMS: **CIE-9= 780.71** /(CIE-10)= G 93.3
- **Enfermedad Universalmente aceptada**
- Criterios de Diagnóstico: FuKuda 1994 y USA 2015



# SFC / EM / ESIE: Cuadro Clínico

La sintomatología es **muy variable** en cuanto a su **grado de severidad**

- **anormal Fatiga prolongada** con diversos síntomas de apariencia **gripal** a
- **muy severa enfermedad crónica con multitud de síntomas** que pueden llegar a una completa incapacidad de realizar actividad alguna durante años

## Otros síntomas:

- **Agotamiento profundo, sensación de debilidad al menor esfuerzo físico o mental,**
- **Dolores generalizados**
- **insomnio, pesadillas, sueño no reparador**, despertar con frío, sudoración, tiritonas,
- **intolerancia al frío y al calor**, a los cambios de tiempo atmosférico o del grado de humedad, a la sequedad
- **Hipersensibilidad a alimentos previamente tolerados, a olores fuertes, a perfumes**, a vapores químicos como gasolina y disolventes, a aromas artificiales, a medicamentos
- **Migraña, Vértigo, Sensación de Mareo permanente,**
- **náuseas, diarreas, Síndrome del intestino irritable,**
- **inflamación de vejiga, próstata, infecciones y molestias urinarias, genitales,**

# SFC / EM / ESIE: Cuadro Clínico

## Otros síntomas:

- infecciones respiratorias, de senos, rinitis crónicas,
- **frecuentes alteraciones hepáticas**
- Dispepsia, problemas de digestión de las grasas y los hidratos de carbono,
- Taquicardias, síntomas y signos de Fatiga Cardíaca,
- empeoramiento severo al hacer ejercicio intenso
- incapacidad de permanecer de pie, o de caminar durante periodos cada vez más cortos, (intolerancia ortostática) con sensación de síncope, asfixia o taquicardia,
- normalmente a causa del fallo en el sistema nervioso autónomo que estos pacientes suelen presentar (disautonomía), normalmente confirmado en pruebas de mesa basculante

# SFC / EM / ESIE: Cuadro Clínico

## Otros síntomas:

- Los síntomas cognitivos, mentales y emocionales pueden ser muy variados también:
- Pueden presentar importantes **déficits en la capacidad de concentración, la atención, el aprendizaje**, las habilidades matemáticas;
- pueden perder sus capacidades en Pruebas Psicotécnicas y mostrar un **cociente de inteligencia muy inferior al que tenían antes de enfermar**.
- Síntomas Emocionales:
- Deprimidos, angustiados, experimentando gran ansiedad y a veces crisis de angustia al sentirse incomprendidos.

# SFC / EM / ESIE: Diagnóstico y Co-morbilidad

- NO HAY NINGUNA PRUEBA DIAGNÓSTICA CONCLUYENTE !!!

- DESCARTAR CO-MORBILIDADES mas frecuentes:

**Fibromialgia, Síndrome de Ehlers-Danlos** Síndrome del intestino irritable, Síndrome de Sjögren, Sensibilidad química múltiple  
**Depresión (50% de pacientes con SFC).**

**Criterios Clínicos:**

- **anormal Fatiga prolongada** con multitud de síntomas
- **Síntomas Cognitivos y Síntomas Emocionales** (Depresión, Ansiedad)

**Pruebas a realizar:**

- **Historia Clínica y Examen Clínico detallado**
- **Analítica de Orina y de Sangre amplia** que incluya: Hierro, Magnesio, **CPK, LDH, TSH**, PCR, FR, ANA, Anticuerpos Antiendomio y Anti-Transglutaminasa tipo IgA etc
- **En intolerancia ortostática** con **sensación de síncope**, revisión Cardiológica
- **En Deprimidos, angustiados**, Revisión Psicológica/Psiquiátrica.

# SFC / EM = Criterios diagnósticos de Fukuda (1994)

Presencia de los dos criterios siguientes:

**Fatiga crónica persistente** (duración de **6 meses como mínimo**), o intermitente, no explicada, que aparece de nuevo o con un inicio definido, y que no es el resultado de esfuerzos recientes. Dicha fatiga no mejora claramente con el descanso, y ocasiona una reducción considerable de los niveles previstos de actividad cotidiana del paciente.

**Exclusión de otras enfermedades potencialmente causantes de fatiga crónica.**

De forma concurrente, deben estar presentes **cuatro o más Signos o Síntomas** de la siguiente lista, con una duración de **6 meses** o más, y posteriores a la fatiga:

**Trastornos de concentración o memoria.**

**Odinofagia** (dolor de garganta producido al tragar).

**Adenopatías** axilares o cervicales dolorosas.

**Mialgias** (dolores musculares).

**Poliartralgias** (dolor de varias articulaciones), **sin signos inflamatorios.**

**Cefalea** (dolor de cabeza) de inicio reciente o diferentes de lo habitual.

**Sueño no reparador.**

**Malestar post-esfuerzo de duración superior a 24 horas.**

# SFC / Encefalomiелitis Miálgica = Criterios diagnóaticos del Consenso Internacional (2011)

Presencia de los criterios siguientes:

**A. Síntoma OBLIGATORIO: Agotamiento Neuroinmune postesfuerzo: Fatiga crónica persistente al esfuerzo Físico o Mental.** Dicha fatiga no mejora claramente con el descanso, y ocasiona una reducción considerable de los niveles previstos de actividad cotidiana del paciente.

**B. Deterioro neurológico (Al menos un síntoma de tres de los 4 siguientes:**

- 1. Deterioros neurocognitivos: Dificultades para procesar información: pensamiento más lento, deterioro de la concentración, confusión, desorientación, sobrecarga cognitiva, dificultades para tomar decisiones, el habla más lenta. **Pérdida de memoria a corto plazo****
- 2. Dolor :Cefaleas, Dolor en músculos**, uniones músculo-tendón, articulaciones, abdomen o pecho. Es de naturaleza no inflamatorio.
- 3. Alteraciones del sueño: Alteración de los patrones del sueño: insomnio, dormir la mayor parte del día y nada por la noche, Sueño no reparador.**
- 4. Alteraciones neurosensoriales, perceptuales y motoras: Incapacidad para enfocar la visión, sensibilidad a luz, ruido, vibraciones, olores, sabores y tacto.  
**Motora: Debilidad muscular**, espasmos, pobre coordinación**

# SFC / Encefalomiелitis Miálgica = Criterios diagnóaticos del Consenso Internacional (2011)

Presencia de los criterios siguientes:

**C. Alteraciones inmunes, Gastrointestinales y Genitourinarias: (al menos un síntoma de 3 de los 5 siguientes):**

- 1. Síntomas estilo gripe** pueden ser recurrentes o crónicos y se activan o empeoran típicamente con el esfuerzo. **dolor de garganta, sinusitis, nódulos linfáticos cervicales y/o axilares** pueden agrandar o ser sensibles a la palpación.
- 2. Susceptibilidad a infecciones virales** con prolongados periodos de recuperación.
- 3. Tracto gastrointestinal:** náusea, dolor abdominal, **Síndrome del intestino irritable.**
- 4. Genitourinario:** Urgencia o frecuencia urinaria, nocturia.
- 5. Sensibilidades a alimentos, medicamentos, olores o productos químicos.**

**D. Alteraciones de producción/transporte de energía: Al menos 1 síntoma**

- 1. Cardiovascular:** Incapacidad para tolerar postura vertical – intolerancia ortostática, hipotensión, síndrome de **taquicardia ortostática postural**, palpaciones con o sin arritmias.
- 2. Respiratorios:** dificultad para respirar, fatiga de los músculos de la pared torácica.
- 3. Pérdida de estabilidad termostática:** Temperatura corporal por debajo de lo normal, episodios de sudoración, **sensaciones febriles con o sin febrícula**, extremidades frías.
- 4. Intolerancia a extremos de temperatura.**



## SFC / ESIE (Enf Sistémica de Intolerancia al Esfuerzo) = Criterios de la Academia Nacional de Medicina de Estados Unidos (2015)

Criterios diagnósticos de ESIE requiere tres síntomas:

- 1.- **Una reducción o impedimento sustancial para realizar actividades ocupacionales, sociales o personales** a niveles previos a la enfermedad, **de 6 meses** y es acompañada de Fatiga, que es a menudo acusada, es de nueva aparición, no es el resultado de extenuación por excesiva actividad y no se ve aliviada por el descanso.
- 2.- Malestar post-ejercicio y
- 3.- Descanso no reparador

Al menos una de las dos manifestaciones siguientes también:

- 4.- Impedimento Cognitivo
- 5.- Intolerancia Ortostática

(La frecuencia y severidad de los síntomas deben ser evaluadas. El diagnóstico de la EM/SFC debería ser puesto en duda si los pacientes no presentan estos síntomas al menos la mitad de las veces con intensidad moderada, sustancial o severa.)

# SFC / EM / ESIE: Tratamiento

El tratamiento del Síndrome de Fatiga Crónica se centra inicialmente en la identificación y Tratamiento de las enfermedades asociadas o subyacentes y el alivio de los síntomas, entre los cuales los más comunes son: Trastornos del sueño, Depresión y Dolor.

CO-MORBILIDADES mas frecuentes:

Fibromialgia, Síndrome de Ehlers-Danlos Síndrome del intestino irritable, Síndrome de Sjögren, Sensibilidad química múltiple. Depresión (50% de pacientes con SFC).

**Tratamiento:**

- 1.- Terapia Cognitivo-Conductual (Psicólogo):** Reducción de síntomas, mejora de la Función y de la Calidad de Vida
- 2.- Ejercicio Físico gradual:** sobreesfuerzo puede empeorar la evolución del SFC!!
- 3.- Tratamiento Farmacológico sintomático: Sueño, Depresión y Dolor**
- 4.- Alimentación:** Eliminar Gluten (Celiaquía),  
Valorar Intolerancias Alimentarias (Lácteos, Trigo)
- 5.- Antioxidantes:** estrés oxidativo en SFC? (Glutati3n, Acido Lipoico, Ginkgo biloba y Vaccinium myrtillus (Arándano))?.  
....Faltan Ensayos Clínicos!!!

**Unidad de Fibromialgia / Fatiga Crónica - Nuestro objetivo:**

**Devolver la Salud, las ganas de vivir y la sonrisa a nuestras  
Pacientes**