FIBROMIALGIA
Criterios diagnósticos
Tratamiento farmacológico
Evidencia clínica disponible

Dr. Jesús Estrada Fernández

Unidad del Dolor

II JORNADA SOBRE FIBROMIALGIA Y S.F.C. HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE

14 de octubre del 2013

Fibromialgia
Criterios ACR 1990
La OMS la incorpora a la CIE en 1992 (M79.7)

- **MAYORES**

1. **Dolor de al menos 6 meses de evolución, no justificado por otras causas. 11 de 18 "tender"**
2. **Astenia intensa.**
3. **Incapacidad para conciliar el sueño (90 %)**

- **MENORES**

1. **Disfunción cognitiva.**
2. **Colon irritable, cistitis, migraña, etc.**
3. **Parestesias.**

Prevalencia

- Es frecuente en España (2,4 % de la población general mayor de 20 años). En números absolutos, esto supone unos 700.000 pacientes afectados por la FBM en nuestro país.
- Por sexos, entre los varones se estima en un 0,2 %, frente a un 4,2 % en mujeres. Relación mujer:varón de 21:1.
- Aparece en todos los grupos de edad, con una prevalencia máxima entre los 40 y los 49 años (4,9 %). Relativamente infrecuente en mayores de 80 años.
- Los datos difieren según la población estudiada y oscilan entre el 0,7 y el 20 %.
- En Estados Unidos las cifras de afectados que se manejan oscilan entre 4-10 millones de personas.
  - **En resumen**:
    - Prevalencia global del 2,37 % (4,2 % en mujeres y 0,2 % en hombres)
    - 5-7 % de las consultas en Atención Primaria.
    - 10 % de las consultas en nuestra Unidad del Dolor.
    - 10-20 % de las consultas en Reumatología.
    - 80-90 % de los casos son mujeres de 30-60 años.
    - Raro en edad infantil y en los mayores de 65 años.

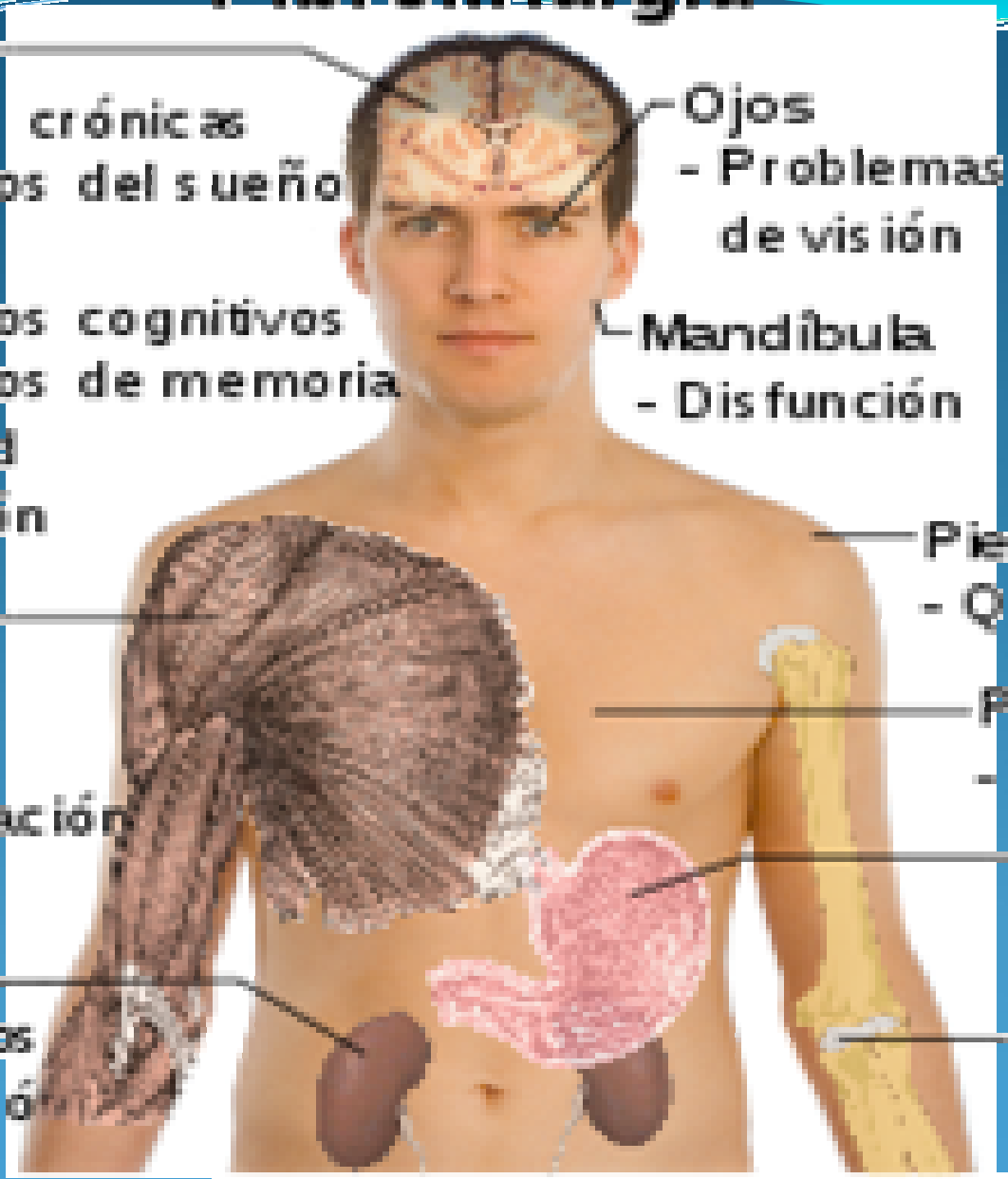
Sintomatología

- **Historia de dolor difuso crónico de más de 3 meses de duración, no justificado.**
- **Dolor a la presión (4 din/cm^2) en al menos 11 de los 18 puntos elegidos, en los 4 segmentos, por encima y debajo de la cintura, en ambos lados del cuerpo (nueve pares).**
- **Ausencia de alteraciones radiológicas y analíticas.**
- **Fatiga o astenia.**
- **Trastornos del sueño.**

Otros síntomas

Sensoriales: parestesias frecuentes en manos o piernas, hipersensibilidad sensorial.
Motores: rigidez generalizada o localizada al levantarse, contracturas en diversos grupos musculares, temblor de acción.
Vegetativos: sensación de tumefacción en manos y otras áreas corporales, mareo o inestabilidad, hipersudoración, distermias, sequedad de mucosas, palpitaciones, etc.
Cognitivos: alteración en la atención, déficit de memoria reciente, alteración en la expresión verbal.
Afectivos: ansiedad, alteración del estado de ánimo.

Síntomas de la Fibromialgia



Cerebral
- Cefaleas crónicas
- Trastornos del sueño
- Mareos
- Trastornos cognitivos
- Trastornos de memoria
- Ansiedad
- Depresión

Ojos
- Problemas de visión

Mandíbula
- Disfunción

Sistémicos
- Dolor
- Aumento de peso
- Síntomas de catarro
- Sensibilidad química variada

Piel
- Quejas varias

Muscular
- Dolor
- Fatiga
- Fasciculación

Pecho
- Dolor

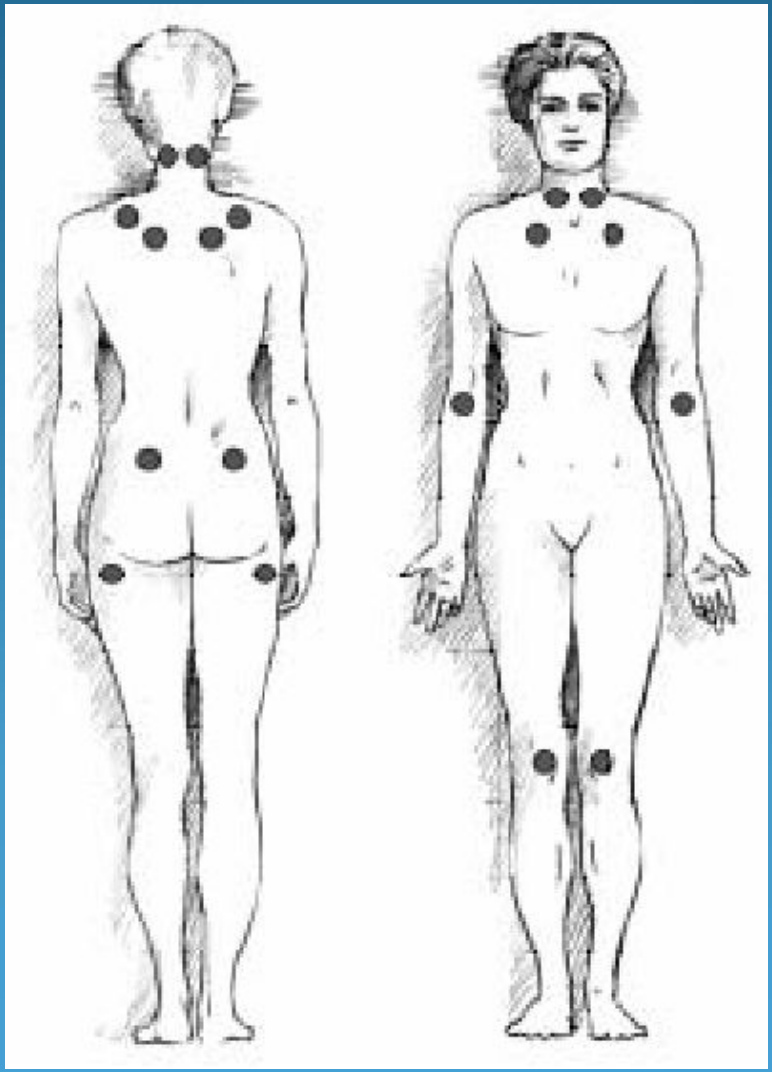
Estómago
- Náuseas

Urinarios
- Trastornos de micción

Articulaciones
- Rigidez matutina

Sistema reproductor femenino - Dismenorrea

Puntos dolorosos
Tender



Trastornos afectivos

- **Depresión menor o mayor.**
- **Bulimia.**
- **Trastornos de pánico.**
- **Trastornos obsesivo-compulsivos.**
- **Déficit de atención.**
- **Catalepsia.**

Etiología psicógena

- Comportamiento desproporcionado al síndrome orgánico
- Antecedentes de depresión (31,7 %)
- ⇑ Ansiedad (69 %), depresión (87 %)
- ⇑ Escalas de hipocondría, histeria, manía, psicastenia, esquizofrenia y desviaciones psicopáticas
- Relación social, laboral y familiar deficitaria
- El 72 % cumplen criterios de somatización (DSM IV)
- ⇑ inclinaciones autodestructivas (intentos de autolisis, intervenciones quirúrgicas, autolesiones encubiertas...)
- Grupo de trastornos afectivos (colon irritable, s. fatiga crónica y depresión)

Etiopatogenia

- FACTORES ENDÓGENOS
  - Predisposición genética
  - Sensibilización central y periférica por excesiva despolarización neuronal que estimula receptores NMDA.
  - Los sistemas inhibitorios descendentes, serotonérgico y noradrenérgico son deficitarios provocando elevación de sustancia P y del factor de crecimiento neural.
  - Disfunción del eje hipotálamo-hipofisario adrenal.
- FACTORES EXÓGENOS
  - Estrés psicosocial o postraumático.
  - Infección viral como factor precipitante (VIH, VHB, VHC)

Diagnóstico diferencial

- Dolor miofascial (presencia de bandas musculares dolorosas que corresponden a un músculo o a grupos de ellos)
- Síndrome de fatiga crónica (CIE 780.71). Predomina la astenia sobre el dolor).
- Artritis reumatoide, Síndrome de Sjögren, LES, polimialgia reumática, miositis, hipotiroidismo, neuropatías periféricas.

Evolución (Goldenberg)

- **55 % refieren empeoramiento de su capacidad laboral.**
- **30 % Cambios en el trabajo.**
- **70 % eventualmente pierden su trabajo.**
- **La mayoría experimentan incapacidad.**
- **Sólo entre un 30 – 50 % obtienen algún alivio de los síntomas (Goldenberg).**

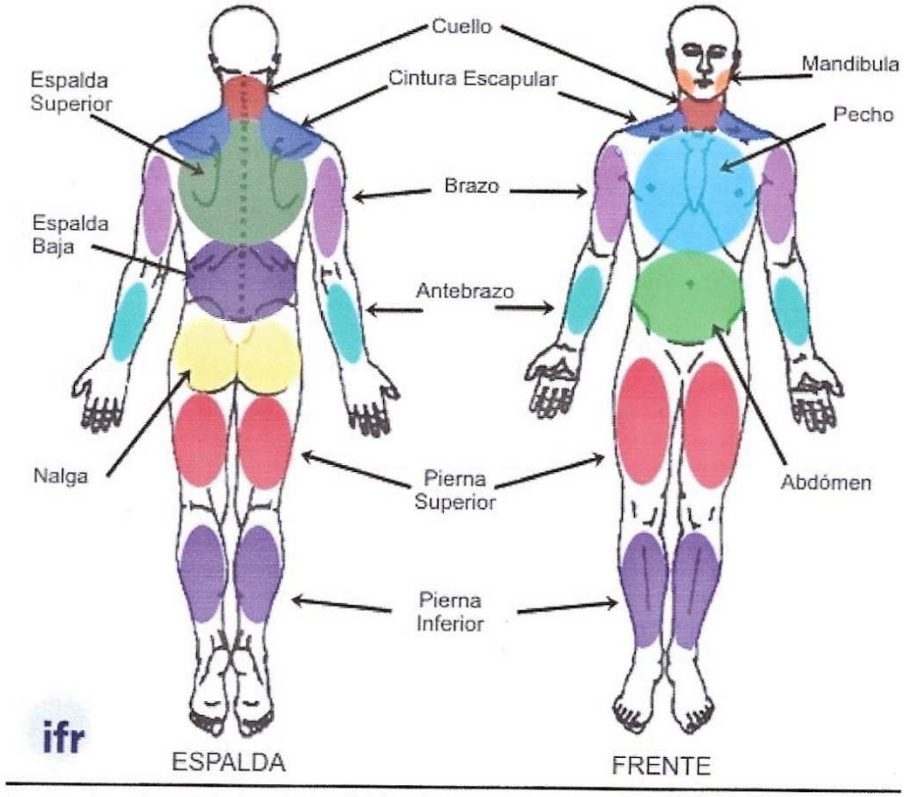
Goldenberg DL. Diagnosis and differential diagnosis of fibromyalgia. Am. J. Med. 2009; 122(12 suppl):14-21

Fibromialgia
Criterios ACR 2010

- Índice de dolor generalizado (WPI)
- Escala de gravedad de los síntomas (SSS)

Nuevos Criterios Preliminares para el Diagnóstico Clínico de la Fibromialgia

Índice de Dolor Generalizado – Widespread Pain Index (WPI)



Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, Goldenberg DL, Katz RS, Mease P, Russell AS, Russell IJ, Winfield JB, Yunus MB. The American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity.
Arthritis Care Res,2010;62:600-10.

Cuestionario WPI
Índice de dolor generalizado

Ponga una cruz sobre cada área en la que ha sentido dolor durante la semana pasada, teniendo en cuenta que no debe incluir dolores producidos por otras enfermedades que sepa que sufre (artritis, lupus, artrosis, tendinitis, etc.):

	Cintura Escapular Izquierda		Pierna Inferior Izquierda
	Cintura Escapular Derecha		Pierna Inferior Derecha
	Brazo Superior Izquierdo		Mandíbula Izquierda
	Brazo Superior Derecho		Mandíbula Derecha
	Brazo Inferior Izquierdo		Pecho (Tórax)
	Brazo Inferior Derecho		Abdómen
	Nalga Izquierda		Cuello
	Nalga Derecha		Espalda Superior
	Pierna Superior Izquierda		Espalda Inferior
	Pierna Superior Derecha		

Cuente el número de áreas que ha marcado y anótelo aquí: _____

Observará que el valor WPI oscila entre 0 y 19.

Índice de gravedad de síntomas (SSS 1)

Índice de Gravedad de Síntomas (Symptom Severity Score – SS Score)

SS-Parte 1

Indique la gravedad de sus síntomas durante la semana pasada, utilizando las siguientes escalas, que se puntúan del 0 (leve) al 3 (grave):

1. Fatiga	
	0 = No ha sido un problema
	1 = Leve , ocasional
	2 = Moderada , presente casi siempre
	3 = Grave, persistente, he tenido grandes problemas

2. Sueño no reparador	
	0 = No ha sido un problema
	1 = Leve , intermitente
	2 = Moderada , presente casi siempre
	3 = Grave, persistente, grandes problemas

2. Trastornos Cognitivos	
	0 = No ha sido un problema
	1 = Leve , intermitente
	2 = Moderada , presente casi siempre
	3 = Grave, persistente. grandes problemas

Suma el valor de todas las casillas marcadas y anótelo aquí: _____

Observará que el valor SS-Parte 1 oscila entre 0 y 9.

Índice de gravedad de síntomas (SSS 2)

Índice de Gravedad de Síntomas (Symptom Severity Score – SS Score)

SS-Parte 2

Marque cada casilla que corresponda a un síntoma que ha sufrido durante la semana pasada.

	Dolor muscular		Pitidos al respirar (sibilancias)
	Síndrome de Colon Irritable		Fenómeno de Raynaud
	Fatiga / agotamiento		Urticaria
	Problemas de comprensión o memoria		Zumbidos en los oídos
	Debilidad muscular		Vómitos
	Dolor de cabeza		Acidez de estómago
	Calambres en el abdomen		Aftas orales (úlceras)
	Entumecimiento / hormigueos		Pérdida o cambios en el gusto
	Mareo		Convulsiones
	Insomnio		Ojo seco
	Depresión		Respiración entrecortada
	Estreñimiento		Pérdida de apetito
	Dolor en la parte alta del abdomen		Erupciones / Rash
	Nauseas		Intolerancia al sol
	Ansiedad		Trastornos auditivos
	Dolor torácico		Moretones frecuentes (hematomas)
	Visión borrosa		Caída del cabello
	Diarrea		Micción frecuente
	Boca seca		Micción dolorosa
	Picores		Espasmos vesicales

Cuente el número de síntomas marcados, y anótelo aquí: _____

Si tiene 0 síntomas, su puntuación es 0
Entre 1 y 10, su puntuación es 1
Entre 11 y 24, su puntuación es 2
25 o más, su puntuación es 3

Anote aquí su puntuación de la SS-Parte 2 (entre 0 y 3): _____

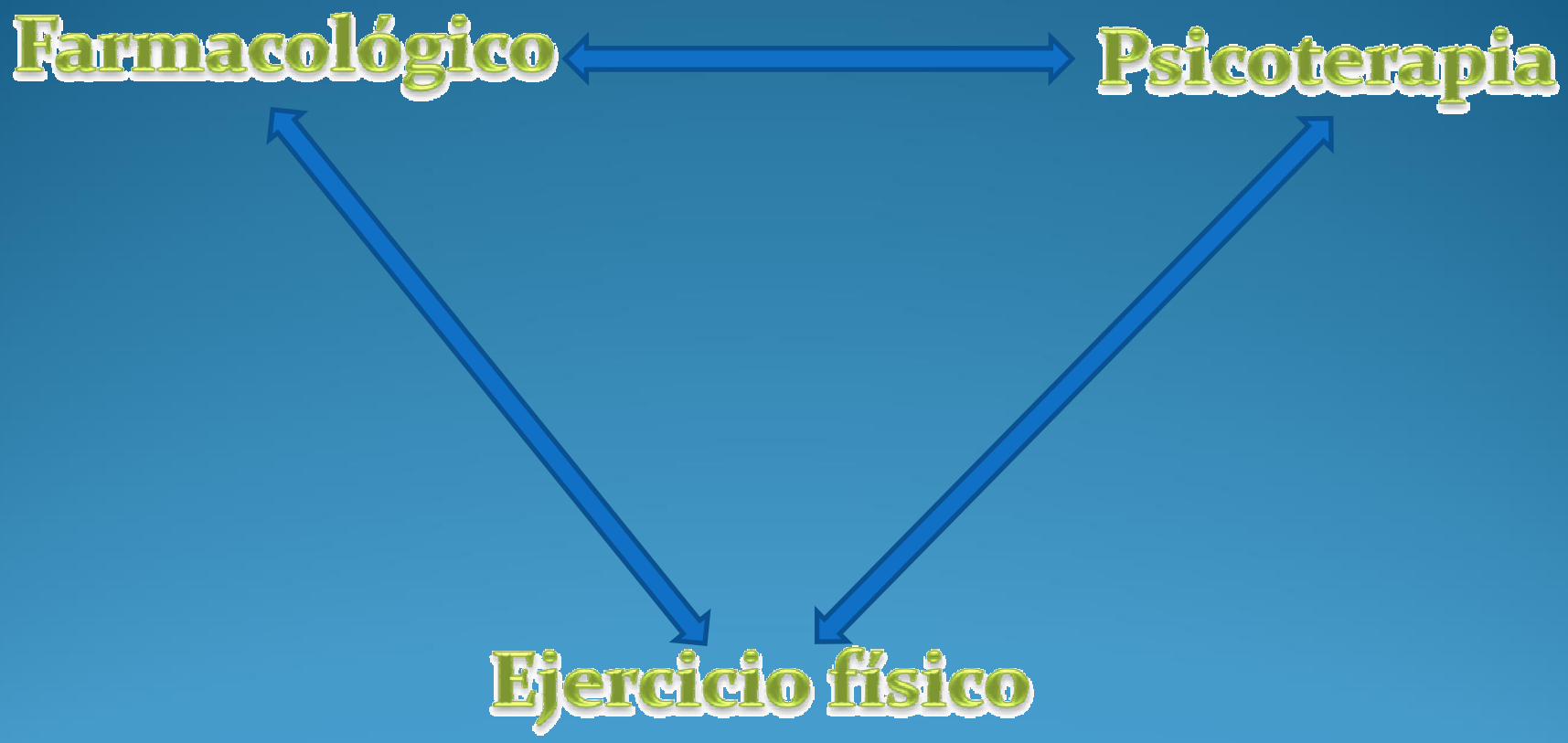
Suma de su puntuación SS-Parte 1+ SS-Parte 2 = _____

Compruebe que la puntuación se encuentre entre 0 y 12 puntos.

Criterios de FBM

- WPI $\geq$ 7 y SSS $\geq$ 5
- WPI entre 3-6 y SSS $\geq$ 9
- Los síntomas han estado presentes, en un nivel similar, durante los últimos 3 meses.
- Ausencia de patología que pueda explicar el dolor.

Tratamiento multidisciplinar



Rivera J, Alegre C, Nishinshinya M.B., Pereda C.A. Evidencias terapéuticas en fibromialgia. Reumatología Clínica 2006; 2(supl1):S34-7

Terapia Psicoeducativa

Programa psicoeducativo para el tratamiento del dolor crónico en el HUG

- Se inicia en el 2007.
- Unidad del Dolor/Salud Mental.
- Participan:
  - Unidad del Dolor
  - Servicio de Rehabilitación.
  - Psicólogos clínicos adscritos a Salud Mental del área.

Tratamiento farmacológico

Tratamiento farmacológico

- Analgésicos
- Antidepresivos
- Antiepilépticos
- Benzodiacepinas
- Relajantes musculares
- Otros

Analgésicos

- AINE, absolutamente ineficaces. No hay ningún grado de evidencia que justifique su utilización.
- Tramadol
  - Agonista débil de los receptores μ e inhibidor de la recaptación de serotonina.
  - Sólo o asociado a dosis bajas de paracetamol, resulta superior a placebo, con grado de evidencia moderado.
- Opioides potentes: No hay evidencia clínica sobre su efectividad.
- Cannabis: estudio doble ciego con 56 pacientes (2 grupos de 28), por vía inhalatoria u oral. Mejoría en el dolor, rigidez y sensación de bienestar.
  - Fiz J, Durán M, Capellá D, Carbonell J, Farré M. Cannabis use in patients with Fibromyalgia: Effect on symptoms relief and health-related quality of life. PloS ONE 2011; 6(4): e18440. www.plosone.org

Antidepresivos

- Los más estudiados en la FBM.
- Sus efectos antidepresivos son dosis-dependientes, mayores que las necesarias como analgésicos.
- Mejoran el dolor, la fatiga, la ansiedad y la calidad del sueño al compararlos con placebo.
- Los tricíclicos (amitriptilina, nortriptilina) a dosis de 25-50 mg/d, presentan un grado de **evidencia fuerte**.
- Los inhibidores selectivos de la recaptación de Serotonina ($SSRI_s$) ofrecen un grado de **evidencia moderado** (fluoxetina, paroxetina, citalopram, escitalopram, fluvoxamina)
- Sobre los nuevos inhibidores duales de la recaptación de serotonina y noradrenalina ($SNRI_s$) (duloxetina, milnacipram) existen ensayos de alta calidad en los que muestran su eficacia en la mejoría de algunos síntomas. No ocurre lo mismo con la venlafaxina.
- Recientemente comercializada en España, la desvenlafaxina aporta la gran ventaja de no interaccionar con otros fármacos de frecuente uso en la FBM.

Anticonvulsivantes (FAE)

- Gabapentina y pregabalina (PGB) actúan bloqueando los canales de calcio voltaje-dependientes, a través del ligando $\alpha_2\delta$, y reducen la liberación del neurotransmisor excitatorio.
- La PGB ha sido aprobada por la FDA para el tratamiento de la FBM. No por la EMEA.
- Importante efecto ansiolítico.
- La única entre los FAE con evidencia fuerte.
- Estudios en marcha con lacosamida.

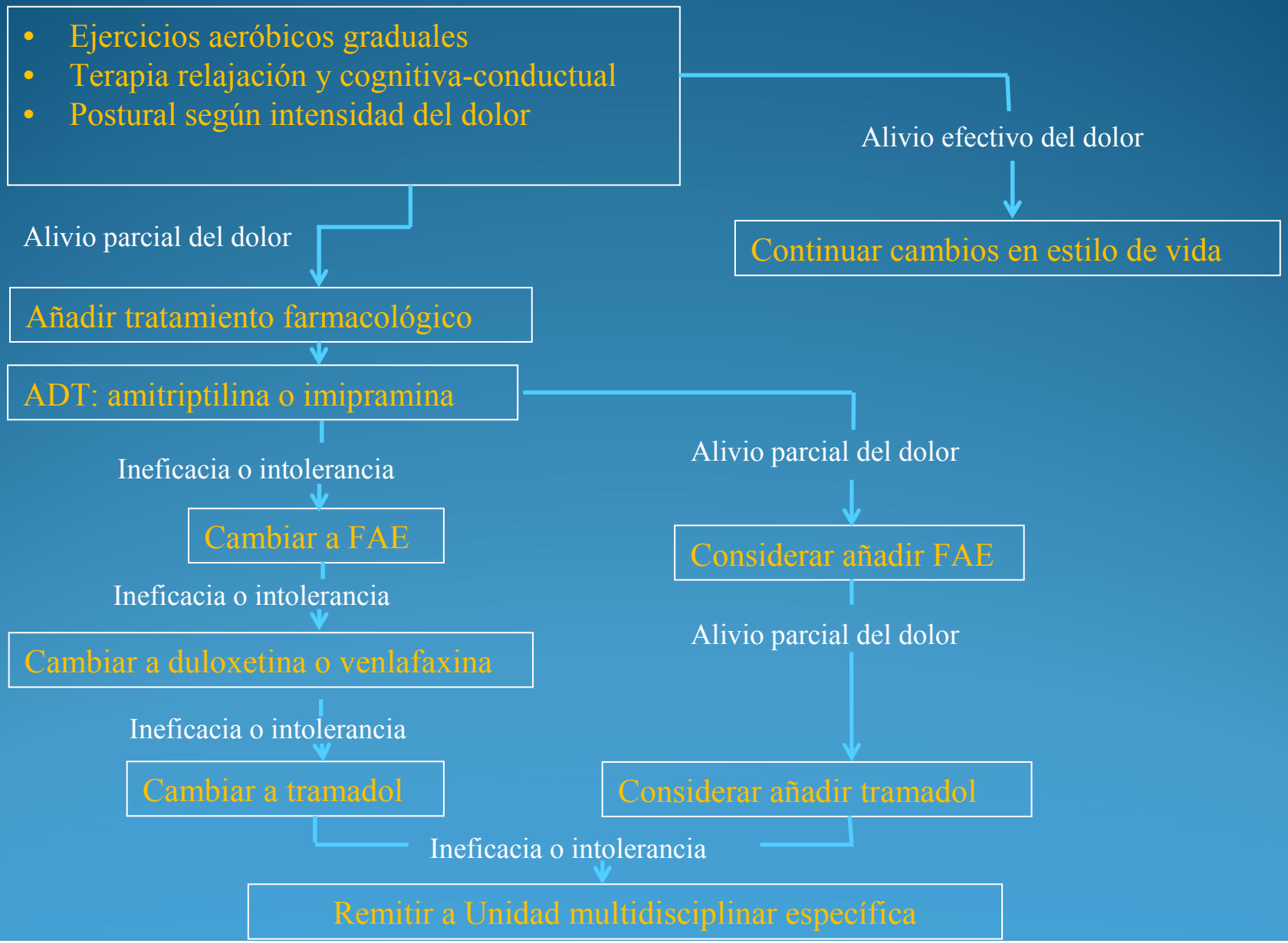
Relajantes musculares

- La ciclobenzaprina tiene una estructura química similar a los ADT. Evidencia fuerte.
- En un meta-análisis reciente ha demostrado ser superior al placebo pero sus efectos beneficiosos no se mantienen en el tiempo.
- No existen estudios que avalen la eficacia del tetracepam, recientemente retirado en España.

Sedantes y antipsicóticos

- No existen evidencia disponible sobre la eficacia de las benzodiacepinas en la FBM (diacepam, loracepam, zolpiden)
- Pueden mejorar la calidad del sueño pero la posibilidad de adicción debe obligar a restringir su uso.
- Algunos trabajos parecen demostrar cierta eficacia con los de última generación (olanzapina, quetiapina, ziprasidona, levopromazina, amisulpride), pero no existe evidencia clínica suficiente.

Diagrama de tratamiento



Efectos adversos

Clase	Fármaco	Dosis	E. adversos	Comentario
ADT	Amitriptilina Imipramina	10-50 mg/d	Sedación. Ortostatismo Boca seca. Oliguria. Estreñimiento Prolongación QT	Más baratos que los $SNRI_s$
$SSIR_s$	Fluoxetina	10-80 mg/d	Náuseas Temblor. Somnolencia	Resultados no concluyentes
$SNIR_s$	Desvenlafaxina Venlafaxina Duloxetina Milnacipram	50-100 mg/d 37.5-225 mg/d 30-60 mg/d 100-200 mg/d	Menores HTA, ataxia Sedación. Mareo Náusea, cefalea, HTA	Menos interacciones Durante comidas FDA en FBM FDA en FBM
FAE	Gabapentina Pregabalina	600-3100mg/d 300-600 mg/d	Sedación. Hiponatremia Ganancia peso	Larga titulación FDA en FBM
Sedantes	Clonacepam Oxibato Na	0.5-1.5 mg/d 3-5 gr 2/d, c/4	Mareo, incoordinación. cefalea, náuseas	Piernas inquietas Efecto inmediato
Relajantes musculares	Ciclobenzaprina Tetracepam Diacepam	10 mg cada 8 horas 50 mg/día 2.5-10 mg/día	Sedación, somnolencia Sedación, dependencia Sedación, dependencia	Mejora dolor /sueño Benzodiacepina Benzodiacepina

Tratamientos hormonales

- Dada la alteración del eje hipotálamo-hipofiso-adrenal, podría ser la responsable de algunos de los trastornos endocrinos presentes en la FBM.
- En el momento actual se piensa que pueden formar parte del cuadro clínico de la enfermedad.
- No hay ensayos clínicos sobre la eficacia de calcitonina, hormona tiroidea o melatonina.
- Sólo modesta mejoría en un ensayo con hormona de crecimiento.

Homeopatía y medidas dietéticas

- Siempre generan una gran controversia.
- Los productos de herbolario son ampliamente utilizados.
- No existen ensayos que avalen su eficacia.
- El Ministerio de Sanidad ha puesto en marcha una convocatoria para financiarlos.

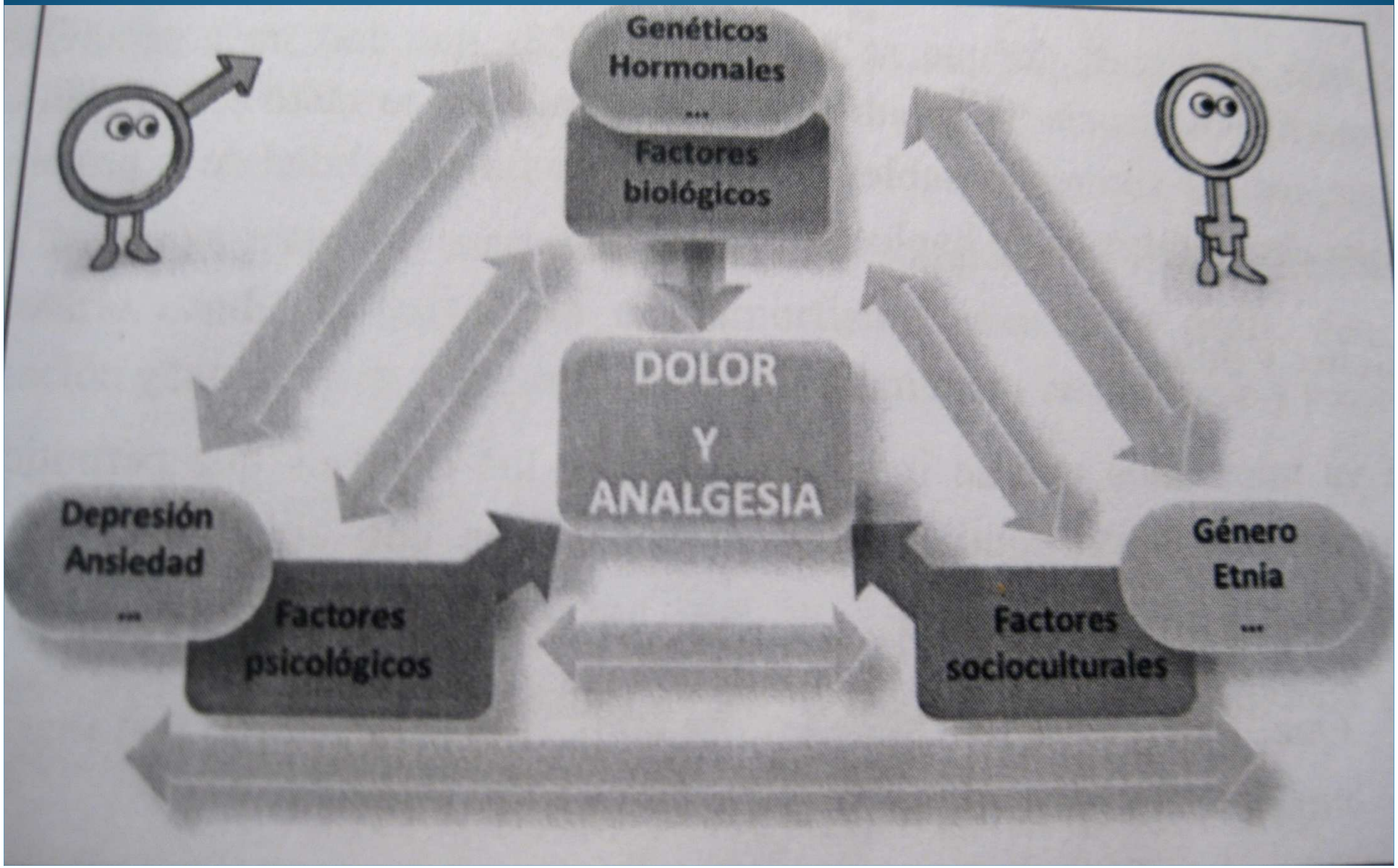
Medicina alternativa

- Quiropraxia, osteopatía, masajes, ozonoterapia y campos electromagnéticos carecen de ensayos clínicos que pueden aconsejar su utilización con fuerte grado de evidencia.
- En el caso de la acupuntura, existe una revisión sistemática, en la que no se encuentra suficiente grado de evidencia.
- No obstante – y dado que la mayoría de estos tratamientos carecen de efectos adversos – pueden recomendarse paralelamente al resto de la terapia multidisciplinar y siempre individualizando los casos.
- La ausencia de financiación pública limita aun más su aprovechamiento.

Imágenes de Resonancia magnética funcional

- Han contribuido a definir el circuito neural del dolor en voluntarios sanos y en pacientes con dolor funcional u orgánico, implicado en la modulació, percepción y respuesta individual de una experiencia dolorosa.
- Posibilita la detección y localización de la activación cerebral ante una tarea cognitiva, emocional o sensitivo-motora, comparándola con el reposo.
- Cambios en la oxigenación vascular cerebral al realizar una tarea propuesta (BOLD).
- Permiten demostrar un incremento de la activación funcional de la matriz neural del dolor. Estudiso mayoritariamente en mujeres.

Interrelaciones que median las diferencias de percepción del dolor entre hombre y mujer



El futuro…y ya el presente

Farmacogenómica y Farmacogenética (1)

- Disciplinas que estudian el efecto de la variabilidad genética de un individuo en su respuesta a determinados fármacos.
- Farmacogenética y Farmacogenómica poseen finalidades distintas, aunque tienden a ser utilizados indistintamente, pero han de diferenciarse. La falta de eficacia de algunos tratamientos es realmente elevada en diversas enfermedades como el Alzheimer (entre el 30% y el 60%); la esquizofrenia (entre el 25 y el 75%) o la hipertensión (entre el 10 y el 70%).
- Medicamentos que funcionan bien en algunos pacientes, son ineficaces o causan reacciones adversas en otros, incluso mortales.
- La secuencia de bases del ADN, descubierta en el 2003, forma los genes y éstos codifican para la síntesis de proteínas. En función de la vía de administración de un fármaco, debe pasar por numerosas etapas antes de llegar al tejido u órgano diana.

Farmacogenómica y Farmacogenética (2)

- Farmacogenómica se refiere a abordajes que tienen en cuenta las características de todo el genoma, mediante una visión integrativa. Su objetivo es el estudio de polimorfismos en la secuencia de ADN, patrones de expresión de ARNm, el proteoma, el metaboloma, etc. y el efecto de todos estos elementos en la respuesta a fármacos. Queda circunscrita a la detección de modificaciones de genes individuales en la respuesta a fármacos.
  - Creación de *fármacos a la medida* para cada paciente y adaptados a sus condiciones genómicas.
- Farmacogenética. Estudia la variabilidad de respuesta a un fármaco, que se debe al polimorfismo genético provocado por la variación en la secuencia del ADN.
- Ambas disciplinas intentan descubrir la contribución del genotipo de un individuo en la eficacia o toxicidad que tiene una droga en el mismo, pero a diferentes niveles.
- Además de factores genéticos, el medio ambiente, la dieta, el estilo de vida y el estado de salud, pueden influir sobre la respuesta de una persona a un fármaco.

Genética y dolor

- Existe evidencia científica suficiente para asegurar que hay diferencias entre el hombre y la mujer con respecto a la percepción del dolor y la analgesia.
- En ellas juegan un papel decisivo factores psicológicos, socioculturales y biológicos.
- 99 % de nuestra secuencia genética es común. En el 1 % restante se encuentra la gran variabilidad interindividual, como consecuencia de los polimorfismos del nucleótido simple (SNP_s).

Genética, dolor y sexo femenino

- Se han definido algunos criterios que "responsabilizan" a un gen asociado al dolor.
- El sexo femenino presenta ***polimorfismos*** genéticos que lo diferencian claramente del masculino:
  - Gen que codifica el receptor de la melanocortina tipo I (MCRI): responsable de la pigmentación de la piel pero también de conseguir una analgesia más potente con la pentazocina y de la hiperalgesia a dosis altas de morfina.
  - Gen que codifica el receptor opiode μ (OPRMI), que puede ocasionar percepción más elevada de dolor en la mujer.
  - Gen que codifica la Catecol-O-Metil-Transferasa (COMT): modula la neurotransmisión dopaminérgica y noradrenérgica y se asocia a trastornos de ansiedad, fibromialgia, migraña y respuesta alterada a la metabolización de algunos AD.

Terapia física

Ejercicio físico

- El ejercicio aeróbico mejora el síntoma dolor, la salud mental, la ansiedad, la calidad de vida y la capacidad para realizar esfuerzos (evidencia 1+; recomendación A)*
- Se consideran superiores a los de flexibilización y estiramiento.
- Deben practicarse al menos 3 veces por semana.
- Aprendizaje de técnicas de corrección postural (ergonomía).
- Si los ejercicios provocan más dolor deben limitarse.

* Garcia Campayo et al. Interdisciplinary Consensus Document for the treatment of fibromyalgia. Actas Esp Psiquiatr 2010;38(2):108-120

Ejercicios aeróbicos

- Aquellos que precisan una gran cantidad de oxígeno como combustible, produciendo adenosín trifosfato (ATP), que es el principal elemento transportador de energía para todas las células.
  - Ejercicios de impacto bajo a moderado: caminar, nadar, subir una escalera, remar, esquiar, escalar. Casi cualquier persona que goce de una salud razonablemente buena puede practicar este tipo de ejercicios.
  - Ejercicios de alto impacto: correr, bailar, tenis, paddle, o squash. Deben ser realizados en días alternos, e incluso con un promedio menor para quienes tengan excesivo peso, sean de edad más avanzada, estén fuera de condición física, o sufran lesiones u otro tipo de problemas médicos.

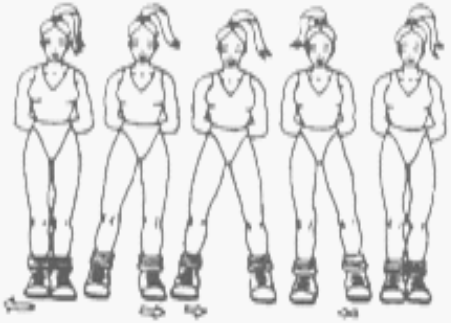
Ejercicios anaeróbicos

- Anaeróbico hace referencia al intercambio de energía sin oxígeno en un tejido vivo. El ejercicio anaeróbico es una actividad breve y de gran intensidad donde el metabolismo anaeróbico tiene lugar en los músculos. De todos modos, la primera etapa de cualquier ejercicio es anaeróbica.
- Ejemplos: levantamiento de pesas, toda clase de carrera corta a gran velocidad (ya sea a pie, en bicicleta, o cualquier otro medio), salto a la soga, escalada en roca, entrenamiento a intervalos, ejercicio isométrico, y cualquier forma de ejercicio rápido y exigente.
- No indicados en la FBM.

EJERCICIO AERÓBICO
(EJERCICIOS DE LARGA DURACIÓN Y BAJA INTENSIDAD)

sistemas anaeróbicos
sistemas aeróbicos
ATP
Salto altura
Levantamiento
Lanzamiento
Servicio tenis
Fosfo-
creatina
Sprint
Jugar football
Glucolisis
carrera 200-400 m
nadar 100 m
fosforilación oxidativa
carrera
hasta
500 m
0
4 s
10 s
1,5 min
3 min
duración de la actividad

Step V



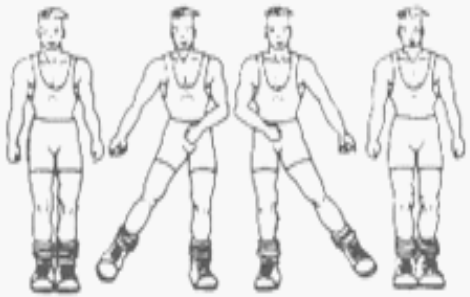
Paso en V

Knee lifts

Rodillas arriba

Heel lifts

Talones arriba



Side leg swing

Balanceo pierna lateral

1

4

2

6

5

3

7

Resumen de evidencias. Consenso de expertos Congreso de la Federeración Europea de la IASP. Hamburgo 2011.

- Consenso total como Grado de recomendación A
  - El diagnóstico se debe comunicar explícitamente al paciente junto con información detallada sobre las opciones de tratamiento.
  - Éstas han de consensuarse entre terapeuta y paciente.
  - Deben estructurarse en diferentes niveles según la evidencia.

Resumen de evidencias. Consenso de expertos Congreso de la Federeración Europea de la IASP. Hamburgo 2011.

- Nivel **1** de evidencia
  - Grado A de recomendación
    - Terapia cognitivo-conductual.
    - Ejercicio aeróbico individualizado.
    - Balneoterapia.
    - Amitriptilina 25-50 mg/día
  - Consenso mayoritario: diagnóstico y tratamiento de comorbilidad física y mental
- Nivel **2** de evidencia
  - Grado A de recomendación: tratamiento multidisciplinar ambulatorio.
- Nivel **3** de evidencia
  - Grado B de recomendación
    - Duloxetina 60-120 mg/día o pregabalina 150-300 mg/día en cortos periodos.
    - Hipnoterapia, imágenes guiadas por RMN y escritura terapéutica.
  - Grado C de recomendación: homeopatía. Dieta vegetariana.

Conclusiones

- Enfermedad orgánica no aclarada
- Trastornos psíquicos muy evidentes
- Alteraciones severas del comportamiento
- Tratamiento multidisciplinar

STOP
Muchas gracias