

**Universidad de Zaragoza**  
**Facultad de Ciencias de la Salud**

**Grado en Enfermería**

Curso Académico 2017/2018

TRABAJO FIN DE GRADO  
Programa de salud de Fibromialgia en mujeres

**Autor/a: Juan Antonio López Castillo**

Tutor. José Raúl Pérez Sanz

## **ÍNDICE**

<b>1.</b>	Resumen .....	2
<b>2.</b>	Introducción .....	4
<b>3.</b>	Objetivos .....	10
<b>3.1.</b>	Objetivo general .....	10
<b>3.2.</b>	Objetivos específicos .....	10
<b>4.</b>	Metodología .....	11
<b>4.1.</b>	Búsqueda bibliográfica .....	11
<b>4.2.</b>	Población diana .....	11
<b>4.3.</b>	Captación de pacientes .....	12
<b>4.4.</b>	Diagrama de Gantt .....	12
<b>4.5.</b>	Presupuesto económico .....	13
<b>4.6.</b>	Elaboración del programa de salud .....	13
<b>5.</b>	Desarrollo .....	15
<b>5.1.</b>	Organización de las Actividades .....	15
<b>5.2.</b>	Taller 1 .....	15
<b>5.2.1.</b>	Objetivo .....	15
<b>5.2.2.</b>	Desarrollo .....	15
<b>5.3.</b>	Taller 2 .....	16
<b>5.3.1.</b>	Objetivo .....	16
<b>5.3.2.</b>	Desarrollo .....	16
<b>5.4.</b>	Taller 3 .....	17
<b>5.4.1.</b>	Objetivo .....	17
<b>5.4.2.</b>	Desarrollo .....	17
<b>5.5.</b>	Taller 4 .....	18
<b>5.5.1.</b>	Objetivo .....	18
<b>5.5.2.</b>	Desarrollo .....	18
<b>6.</b>	Conclusiones .....	19
<b>7.</b>	Bibliografía .....	20
<b>8.</b>	Anexos .....	23

## **1. RESUMEN**

**Introducción:** La fibromialgia (FM) es un síndrome de etiología desconocida caracterizado por dolor músculo-esquelético crónico y generalizado, reconocida como enfermedad, en 1992, por la OMS. Afecta significativamente la calidad de vida de las personas que lo padecen, principalmente mujeres, y para el cual no existe en la actualidad un tratamiento totalmente eficaz, aumentando así el interés en avanzar en su estudio desde distintas disciplinas.

**Objetivo:** realizar un programa de salud, sobre la fibromialgia, dirigido a mujeres.

**Metodología:** tras una amplia búsqueda bibliográfica, el establecimiento de la población diana y cómo captar la misma, y una elaboración del presupuesto económico necesario, se lleva a cabo el programa de salud, dividido en cuatro talleres educativos y presenciales.

**Conclusiones:** la adquisición de conocimientos y el abordaje multidisciplinar de la enfermedad, son fundamentales para mejorar la calidad de vida de las personas que padecen fibromialgia. Además de ser importante la investigación e inversión en la enfermedad, para seguir avanzando.

**Palabras Clave:** fibromialgia, mujeres, enfermería.

### **Abstract**

**Introduction:** Fibromyalgia (FM) is a syndrome of unknown etiology characterized by chronic and generalized musculoskeletal pain, recognized as a disease in 1992 by the WHO. It significantly affects the quality of life of the people who suffer from it, mainly women, and for which there is currently no totally effective treatment, thus increasing the interest in advancing in their study from different disciplines.

**Objective:** to carry out a health program on fibromyalgia, aimed at women.

**Methodology:** after a broad bibliographic search, the establishment of the target population and how to gain it, and a preparation of the necessary economic budget, the health program is carried out, divided into four educational and face-to-face workshops.

**Conclusions:** the acquisition of knowledge and the multidisciplinary approach of the disease are fundamental to improve the quality of life of people suffering from fibromyalgia. In addition to being important the investigation and investment in the disease, to continue advancing.

**Key words:** fibromyalgia, women, nursing.

## **2. INTRODUCCIÓN**

La fibromialgia (FM) es una enfermedad crónica de etiología desconocida. Caracterizada por la presencia de dolor crónico musculoesquelético generalizado, con hiperalgesia (respuesta incrementada a estímulos dolorosos) y alodinia (dolor de estímulos normalmente indoloros). <sup>(1, 2, 3)</sup>

Oficialmente reconocida como enfermedad, por la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 1992. <sup>(3, 4)</sup>

Además del dolor, otros síntomas, como fatiga intensa, alteraciones del sueño, parestesias en extremidades, depresión, ansiedad, rigidez articular, etc, se encuentran entre las manifestaciones clínicas más comunes <sup>(1, 3, 15)</sup>.

Se estima que afecta al 2-8% de la población mundial, con una media del 2,7%, y está considerada la tercera enfermedad reumatológica en frecuencia. En España, la prevalencia en población adulta es del 2,4%. En números absolutos, esto supone unos 700.000-1.100.000 pacientes. <sup>(1-3, 4, 25)</sup>. Es más frecuente en mujeres, pues los distintos estudios muestran datos, entre mujeres y hombres, una relación de 3:1, 20:1 y 21:1 <sup>(1, 2, 3, 4)</sup>.

En cuanto a la distribución en grupos de edad, aparece con una prevalencia máxima entre los 40 y los 49 años (4,9%) <sup>(3, 5)</sup>. Es relativamente infrecuente en personas que superan los 80 años de edad. <sup>(3)</sup>

La etiología y patogenia de esta enfermedad se desconocen. Los estudios sugieren que el principal mecanismo fisiopatológico podría consistir en una disfunción del sistema nociceptivo <sup>(1, 3, 4, 6)</sup> (sensibilización central), caracterizada por un aumento de la respuesta neuronal central, que ocasiona alodinia, dolor referido e hiperalgesia a lo largo de los segmentos espinales, con una hipersensibilidad a estímulos de presión, mecánicos, eléctricos, térmicos y auditivos. También se ha señalado un significativo componente neuropático periférico <sup>(1, 6)</sup>, con una reducida densidad de fibras nerviosas epidérmicas, fundamentalmente de pequeñas fibras sensoriales, lo que originaría dolor, parestesias y disfunción autonómica <sup>(1)</sup>.

Otros autores piensan que la fibromialgia se origina por interacciones del sistema nervioso, endocrino e inmunológico. <sup>(1, 3)</sup>

Uno de los hallazgos más consistentes en los estudios sobre la FM ha sido un incremento de la sustancia P en el líquido cefalorraquídeo <sup>(3, 13, 14)</sup>. Favoreciendo la transmisión de los estímulos dolorosos porque facilita la estimulación de las vías dolorosas por otros neurotransmisores. También se han hallado alteraciones en la concentración, de precursores o metabolitos de otros neurotransmisores cerebrales como la serotonina, la noradrenalina, la encefalina y el ácido gammaaminobutírico. En la actualidad el significado de estas alteraciones centra la mayor parte de las investigaciones sobre la etiopatogenia de la FM. <sup>(3)</sup>

Entre los familiares de pacientes con FM se ha podido comprobar que existe una agregación familiar, pues el riesgo de padecer la enfermedad entre los familiares de pacientes con FM es 8,5 veces mayor, lo que indica que puede haber una base genética. <sup>(3)</sup>

Actualmente el diagnóstico se basa en la clínica y la valoración física <sup>(3, 7, 8)</sup>. Centrándose exclusivamente en la clínica que manifiesta el paciente: dolor y su provocación mediante presión de puntos sensibles, que son los que la Sociedad Americana de Reumatología propuso y aceptó en 1990 <sup>(1, 4, 9, 10)</sup>.

Con estos criterios, el diagnóstico quedaría realizado con la presencia simultánea de:

- |   |   |
|---|---|
| <b>1. Dolor generalizado durante al menos 3 meses, presente en: lado derecho e izquierdo del cuerpo, por encima y por debajo de la cintura y en el esqueleto axial (columna cervical, pared torácica anterior, columna dorsal o columna lumbar). Se cumplen las condiciones de dolor generalizado si existe dolor en alguna región del esqueleto axial y en al menos tres de los cuatro cuadrantes corporales. <sup>(1)</sup></b> | <b>2. Dolor a la presión de al menos 11 de los 18 puntos (nueve pares), que corresponden a áreas muy sensibles a los estímulos mecánicos, es decir, con bajo umbral para el dolor por estímulos mecánicos. <sup>(1)</sup> (Anexo 1)</b> |
|---|---|

Durante los 20 años siguientes, estos criterios, han sido muy utilizados para el diagnóstico clínico, aunque con una exploración física incorrecta o incompleta, hacía de este examen una herramienta diagnóstica poco fiable. Por esto se propuso su modificación, eliminando el recuento de puntos gatillo y añadiendo un índice de dolor generalizado (Widespread Pain Index, WPI) y una escala de gravedad de los síntomas (Symptom Severity scale, SS) (Anexo 2). Según esto, el diagnóstico de fibromialgia se realiza cuando se reúnen estos 3 criterios <sup>(1)</sup>:

<b>1. Una puntuación en el WPI <math>\geq 7</math> y <math>\geq 5</math> en la SS o un WPI entre 3 y 6 y una SS <math>\geq 9</math>.</b>	<b>2. Síntomas presentes sin cambios durante al menos 3 meses.</b>	<b>3. El paciente no tiene una enfermedad diferente que pueda explicar el dolor. <sup>(1)</sup></b>
--	--	---

Es importante señalar que una exploración física detallada y exhaustiva es esencial, tanto para confirmar la fibromialgia como para descartar otras enfermedades, pues la mayoría de los pacientes presentan otras comorbilidades. <sup>(1, 3)</sup>

Cabe destacar la asociación entre la fibromialgia y la hipovitaminosis de vitamina D. En algunos estudios se ha observado una incidencia importante de deficiencia/insuficiencia de vitamina D en pacientes diagnosticados de fibromialgia. <sup>(18)</sup>

Además, se han identificado los siguientes subgrupos clasificatorios en el paciente que cumple los criterios vigentes de 1990: sin ninguna enfermedad concomitante (FM tipo I), con enfermedades crónicas reumáticas y autoinmunes (FM tipo II), con grave alteración de la esfera psicopatológica (FM tipo III), y pacientes simuladores (FM tipo IV). <sup>(11)</sup>

El dolor y la fatiga son los síntomas que centran la vida del paciente con FM. El dolor se extiende progresivamente a amplias zonas corporales alrededor del raquis y la parte proximal de las extremidades, zona cervical, occipital, trapecios, hombros, parte proximal de los brazos, zona lumbar, trocánteres y muslos, aunque frecuentemente también se sitúa en la parte anterior de las rodillas, los antebrazos, los carpos, las manos (palma y dedos), los tobillos y los pies (tarso, planta y dedos). <sup>(3)</sup>

La intensidad del dolor, y como lo explica el paciente (intenso e insoportable), es una de las características que más llama la atención. <sup>(3)</sup>

La fatiga se halla presente en más del 70% de los pacientes. Se puede producir en forma de crisis de agotamiento de 1 o 2 días de duración o, de una forma continuada, y puede mejorar algo con el reposo. <sup>(3)</sup>

La alteración del sueño es el tercer síntoma más frecuente y se correlaciona con la intensidad del síndrome. Se afecta la conciliación y el mantenimiento del sueño, con despertares frecuentes y un sueño no reparador. <sup>(3, 12)</sup>

Por otra parte, la fibromialgia es una enfermedad que está asociada a patología psiquiátrica. Dicha asociación puede ser causal, comorbilidad o secundaria a dicho proceso. Asimismo, influye negativamente en el proceso retrasando la mejoría del paciente. <sup>(15)</sup>

Desde el punto de vista del planteamiento terapéutico merece la pena prestar atención a la perspectiva histórica. Pocas son las medidas farmacológicas de demostrada evidencia, exceptuando los beneficios de <sup>(9)</sup>:

- **Antidepresivos, particularmente tricíclicos y duales. A corto plazo, produce una mejoría clínicamente significativa hasta en el 30% de los pacientes.** <sup>(3)</sup>
- **Antiepilépticos (pregabalina). Recientemente ha demostrado superioridad frente al placebo.** <sup>(3)</sup>
- **Analgésicos y antiinflamatorios (paracetamol y tramadol). No existe evidencia de la eficacia de los antiinflamatorios. Existe una evidencia débil sobre la eficacia del tramadol para el control del dolor.** <sup>(3,16)</sup>
- **Relajantes musculares. La ciclobenzaprina en dosis bajas ha mostrado utilidad en la mejoría del dolor y el sueño, pero su efecto se atenúa con el paso del tiempo.** <sup>(3)</sup>
- **Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS), como la fluoxetina, son útiles para tratar los síntomas depresivos, pero apenas son eficaces para el dolor si no hay depresión concomitante. En este sentido, los inhibidores duales de la recaptación de serotonina y noradrenalina, son más eficaces que los inhibidores selectivos. La desvenlafaxina es el principal metabolito de la venlafaxina, que ha mostrado una reducción estadísticamente significativa del dolor, en**



**ensayos en pacientes con FM <sup>(17)</sup>. La combinación de fluoxetina y amitriptilina también ha mostrado cierto efecto analgésico. <sup>(3)</sup>**

Es conocida la escasa tolerancia a los efectos secundarios lo que limita los beneficios terapéuticos. Es por ello que cada vez tienen más protagonismo las intervenciones no farmacológicas, que van desde tratamientos de fisioterapia, terapia ocupacional, dietética, masoteria, balnearioterapia o acupuntura; a medidas de intervención psicológica, e incluso la combinación de varias de estas intervenciones <sup>(2, 3, 4, 9)</sup>.

En lo referente a la dietética, y según lo comentado anteriormente, son necesarios más estudios que valoren el papel de la suplenencia y la reposición del déficit de Vitamina D en la evolución del dolor. <sup>(18)</sup>

El ejercicio aeróbico, ha mostrado en ensayos clínicos un efecto beneficioso. Existe una evidencia moderada-fuerte de que la terapia por medio de ejercicio físico, produce mejorías en: el dolor, la salud mental, el grado de ansiedad y el impacto global de la FM en la vida del paciente. <sup>(3)</sup>

Existe una evidencia limitada en cuanto a la mejoría de síntomas como: la fatiga, la función física y los síntomas de depresión. Pero no se ha encontrado evidencia de que el ejercicio físico empeore las manifestaciones clínicas de la enfermedad. <sup>(3, 19, 20)</sup>

En lo referente al tratamiento psicológico, su objetivo es controlar los aspectos emocionales de la ansiedad y la depresión, cognitivos, conductuales y sociales que agravan el cuadro clínico de los pacientes con FM. El tratamiento cognitivo-conductual es la intervención psicológica que ha demostrado más eficacia para el tratamiento de la FM. Este tratamiento combina técnicas de condicionamiento clásico y operante, aprendizaje observacional, estrategias de solución de problemas y habilidades de afrontamiento. <sup>(3,21)</sup>

Con respecto a las estrategias de afrontamiento, una cuestión a destacar sería la conveniencia de recomendar a estos pacientes que no eviten situaciones o tareas y no centrarse excesivamente en el descanso; por el contrario, aconsejarles la perseverancia en sus tareas ya que todo ello, les

ayudará a percibirse más competentes en el manejo de su enfermedad <sup>(22)</sup>. Además, se relacionan con una menor ansiedad y pérdida de control, e, indirectamente, ello implica una mejora de la calidad de vida. <sup>(23)</sup>

En resumen, los resultados parecen indicar que el tratamiento psicológico proporciona beneficios. Por lo tanto, se cree que un adecuado acercamiento a dicha enfermedad debería atender a las variables psicosociales, determinantes en problemas de salud crónicos <sup>(24)</sup>. La educación sanitaria en pacientes con FM modifica su percepción de calidad de vida. Aumenta su conocimiento sobre la enfermedad, disminuyendo su dependencia de los servicios sanitarios. Además de una tendencia a disminuir los niveles de ansiedad y depresión <sup>(25)</sup>.

El amplio perfil sintomático, junto con la alta tasa de comorbilidad acompañante, hace de la fibromialgia un síndrome de pronóstico incierto, con una importante repercusión en la calidad de vida del paciente, y de sus familiares. Con un incremento de los costes sociosanitarios <sup>(1, 3, 4)</sup>.

Cada paciente genera un gasto aproximado de 10.000 euros al año, lo que se traduce en cerca de 11.000 millones de euros al año en toda España. Tanto en gastos directos (33%); como en gastos indirectos (66%), derivados de las consecuencias sobre el trabajo <sup>(26, 27)</sup>.

Podemos concluir, por tanto, que la nueva tecnología y la investigación actual, está abriendo, con pasos avanzados, el conocimiento de las alteraciones físicas producidas en la Fibromialgia. Esperemos que este conocimiento conduzca a una mejor comprensión, evaluación, diferenciación y tratamiento de estos pacientes, donde los antiguos métodos no nos han permitido visualizar hasta ahora las alteraciones neurológicas responsables. <sup>(28)</sup>

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. OBJETIVO GENERAL**

-Realizar un programa de salud, sobre la fibromialgia, dirigido a mujeres.

#### **3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

-Formar a las pacientes sobre la fibromialgia: qué es, su epidemiología, sus síntomas más característicos, su diagnóstico, y su tratamiento.

-Dar pautas para mejorar la calidad de vida de las mujeres, modificando los hábitos alimenticios, y su actividad física.

-Prevenir el desarrollo de complicaciones de carácter psicológico, con la aplicación de técnicas cognitivo-conductuales.

-Proporcionar conocimientos sobre el proceso de la enfermedad, mediante testimonios, e información de distintas asociaciones.

## **4. METODOLOGÍA**

### **4.1. Búsqueda bibliográfica**

Este trabajo se ha realizado mediante una búsqueda bibliográfica reuniendo y seleccionando información procedente de artículos, revistas, libros, guías, y protocolos de actuación, obtenidos de diferentes bases de datos como: sciencedirect, pubmed, y scielo; así como de páginas web como Google Académico. A partir de la información adquirida, se ha desarrollado un programa de cuidados, sobre la fibromialgia, dirigido a mujeres.

Para localizar los artículos de interés, se han utilizado diferentes métodos como la aplicación de palabras clave y filtros de búsqueda. Las palabras clave han servido para reducir el número de resultados, descartando aquellos cuyo contenido no se adecuara al trabajo. Estas han sido: fibromialgia, mujeres, enfermería.

Una vez realizadas dichas acciones, fueron seleccionados, únicamente, los textos que más se adecuaban a la finalidad de dicho trabajo.

<b>Bases de datos/Otros</b>	<b>Palabras clave</b>	<b>Filtros</b>	<b>Artículos totales</b>	<b>Artículos revisados</b>	<b>Artículos seleccionados</b>
<b>Sciencedirect</b>	Fibromialgia Enfermería	2018- 2005	87	60	12
<b>Scielo</b>	Fibromialgia	Español- Ingles	85	30	10
<b>Pubmed</b>	Fibromyalgia Nursing	2018- 2008	210	10	2
<b>Google Académico</b>	Fibromialgia Mujeres	Texto completo	1090	40	4

### **4.2. Población Diana**

Éste programa irá dirigido a mujeres diagnosticadas de fibromialgia. Sobre todo a aquellas con edades comprendidas entre 40 y 49 años.

### **4.3. Captación de pacientes**

Se colocarán carteles informativos del programa, en todas las plantas de los distintos hospitales de Zaragoza. También se aportarán carteles a todos los centros de atención primaria de la ciudad. (Anexo 3)

### **4.4. Diagrama de Gantt**

Actividades	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Elección del tema	■	■							
Búsqueda bibliográfica			■	■	■				
Introducción				■	■				
Objetivos					■				
Metodología					■				
Programa de salud					■	■	■		
Conclusiones							■		
Elaboración de la presentación							■		
Revisión y corrección			■	■	■	■	■	■	
Defensa del TFG									■

#### **4.5. Presupuesto Económico**

<b>Material/Recursos humanos</b>	<b>Precio</b>
<b>200 Carteles Informativos</b>	90€
<b>Alquiler salón de actos</b>	100€
<b>Paquete 500 folios</b>	10€
<b>Paquete de 50 bolígrafos</b>	15€
<b>100 Trípticos</b>	60€
<b>Nutricionista</b>	25€
<b>Entrenadora personal</b>	25€
<b>Psicóloga</b>	25€
<b>TOTAL = 350€</b>	

#### **4.6. Elaboración del programa de salud**

En todas las sesiones contaremos con el salón de actos “Muñoz Fernández”, del Hospital Universitario Miguel Servet, debidamente equipado con:

- Proyector para la presentación
- Mesa y sillas
- Bolígrafos y folios

El personal constará de un profesional de enfermería, previamente formado sobre dicha patología.

En el taller 1, se entregará un tríptico con la información que se va a proporcionar. Y al principio, y final, del taller, se dará una encuesta de evaluación de conocimientos previos y adquiridos.

En el taller 2, se necesitarán calculadoras. Se proporcionarán folios informativos. Además se contará con la ayuda de una nutricionista, perteneciente a la Asociación Aragonesa de Fibromialgia y Fatiga Crónica (ASAFA), y una entrenadora personal, voluntaria en la Asociación Ilicitana de Fibromialgia.

En el taller 3, se contará con la presencia de la psicóloga, de ASAFA, quien explicará el objetivo y la aplicación de las técnicas cognitivo-conductuales, a la Fibromialgia.

En el taller 4, se contará con una voluntaria perteneciente a la asociación Ilicitana de fibromialgia, y con una representante de la asociación de ASAFA. Así como con personas que padecen la enfermedad desde hace tiempo. Todos estos invitados informarán sobre sus asociaciones, y su experiencia propia con la patología. Además, a las asistentes, se les entregará una encuesta de satisfacción, al finalizar el taller, para valorar el programa de salud.

## **5. DESARROLLO DEL PROGRAMA DE SALUD**

### **5.1. Organización de las Actividades**

Este programa de salud, se impartirá mediante cuatro talleres presenciales, educativos, de dos horas, aproximadamente, todos los miércoles por la tarde, de 18h a 20h, durante el próximo mes.

Los talleres que se llevarán a cabo son:

1. ¿Qué sabemos sobre la fibromialgia, y qué no?
2. Cómete el mundo, paso a paso
3. La fibromialgia, está en tu cabeza
4. Comparte experiencias, comparte vida.

Dichas sesiones consistirán en:

### **5.2. TALLER 1: ¿QUÉ SABEMOS SOBRE LA FIBROMIALGIA, Y QUÉ NO?**

#### **5.2.1. OBJETIVO**

Formar a las pacientes sobre la fibromialgia: qué es, su epidemiología, sus síntomas más característicos, su diagnóstico, y su tratamiento.

#### **5.2.2. DESARROLLO**

Al comienzo del taller se les repartirá a las pacientes una encuesta, anónima en la que no hace falta identificarse, para valorar sus conocimientos previos sobre la enfermedad. (Anexo 4)

Posteriormente, el profesional de enfermería explicará, mediante una presentación de power point, las siguientes cuestiones:

- Qué es la fibromialgia
- Cuál es su epidemiología
- Por qué se produce
- Cómo se diagnostica
- Cuáles son sus signos y síntomas
- Su tratamiento farmacológico
- Sus formas alternativas de tratamiento



A continuación, se les entregará a las asistentes un tríptico, a modo de resumen, de la información proporcionada, que quedará en la página web de ASAFA, para su consulta. (Anexo 5)

Además se hará una puesta en común de las posibles dudas, y se resolverán.

Para finalizar el taller, se les volverá a entregar la encuesta inicial, para valorar los conocimientos adquiridos durante el mismo.

### **5.3. TALLER 2. CÓMETE EL MUNDO, PASO A PASO**

#### **5.3.1. OBJETIVO**

Dar pautas para mejorar la calidad de vida de las mujeres, modificando los hábitos alimenticios, y su actividad física.

#### **5.3.2. DESARROLLO**

Primero el enfermero explicará a las asistentes algunas patologías del aparato locomotor: artrosis, y osteoporosis; y metabólicas: obesidad; que pueden ser comorbilidades de la fibromialgia. (Anexo 6)

Posteriormente la dietista, invitada de la Asociación Aragonesa de Fibromialgia y Fatiga Crónica, repartirá folios, y explicará qué es y cómo se calcula el Índice de Masa Corporal, y la relación del mismo con la obesidad (Anexo 7).

Por otra parte, expondrá medidas dietéticas, y consejos, para tratar la obesidad; y un modelo de dieta hipocalórica (Anexo 8), y les proporcionará una lista de alimentos ricos en calcio y vitamina D, útiles para el tratamiento de las enfermedades del aparato locomotor, previamente explicadas por el enfermero (Anexo 9).

Tras la intervención dietética-nutricional, la entrenadora personal invitada, voluntaria en la Asociación Illicitana de Fibromialgia, explicará a las asistentes, mediante una presentación power point: las evidencias científicas de la actividad física como tratamiento de la fibromialgia, y el medio acuático y la fibromialgia. Además de entregarles unos folios, con la información explicada, para su mejor comprensión (Anexo 10).

También les entregará folios descriptivos de ejercicios de resistencia cardiorespiratoria, de fuerza-resistencia, de flexibilidad, y de equilibrio. Detallando las distintas fases, el número de ejercicios, la frecuencia, la intensidad, y el número de series (Anexo 11). Además de una serie de tablas, explicativas, y visuales, de los distintos tipos de ejercicios (Anexo 12).

## **5.4. TALLER 3. LA FIBROMIALGIA ESTÁ EN TU CABEZA**

### **5.4.1. OBJETIVO**

Prevenir el desarrollo de complicaciones de carácter psicológico, con la aplicación de técnicas cognitivo-conductuales.

### **5.4.2. DESARROLLO**

En esta sesión, se contará con la presencia de la psicóloga perteneciente a ASAFA.

En primer lugar, la psicóloga, mediante una presentación power point, explicará a las asistentes cuál es el objetivo la terapia cognitivo-conductual en la fibromialgia.

Posteriormente, enunciará y desarrollará, los distintos pasos del tratamiento:

- 1. Establecer objetivos de tratamiento.** Comentaré varias cosas importantes sobre los objetivos, y describiré el proceso de cómo se establecen.
- 2. Planificación de un programa fijo de actividades y descansos.** Enseñaré aspectos sobre el tema, además de factores a tener en cuenta antes de planificar el programa, y los distintos pasos para desarrollarlo.
- 3. Aumentar las actividades para alcanzar los objetivos de tratamiento.** Haré énfasis en qué pasaría al incrementar la actividad.
- 4. Aprender a superar los pensamientos negativos y las creencias perjudiciales.** Introduciré el tema, y explicaré cómo modificar los pensamientos negativos, y cuestiones a tener en cuenta al enfrentarse a éstos.
- 5. Aprender a consolidar los logros, prevenir recaídas, y seguir avanzando.** Justificaré éste paso, y enseñaré a manejar las recaídas.

Al concluir su intervención, repartirá unas hojas sobre la información impartida, resumida y detallada, para su mejor comprensión (Anexo 13). Además de aclarar todas las dudas emergentes.

## **5.5. TALLER 4. COMPARTE EXPERIENCIAS, COMPARTE VIDA**

### **5.5.1. OBJETIVO**

Proporcionar conocimientos sobre el proceso de la enfermedad, mediante testimonios, e información de distintas asociaciones.

### **5.5.2. DESARROLLO**

En esta última sesión, se contará con la presencia de dos representantes de dos asociaciones, ASFA y la Asociación Illicitana de fibromialgia. Además de dos mujeres diagnosticadas de fibromialgia, quienes compartirán su experiencia vital.

Por su parte, las asociaciones explicarán a las asistentes el papel que desempeñan. Desde las distintas actividades/talleres que realizan para mejorar la calidad de vida de las personas con fibromialgia, coincidiendo en algunas (nutrición, gimnasia, psicología), pero teniendo otras específicas; hasta sus aportaciones sociales, de sensibilización a la población, y de defensa de quienes padecen la enfermedad. Al finalizar sus aportaciones, repartirán folletos, libretos, trípticos y folios, sobre toda la información, de sus respectivas asociaciones.

Seguidamente, hablarán las invitadas, diagnosticadas de fibromialgia. Una de Zaragoza, diagnosticada hace 15 años. Y la otra de Elche diagnosticada hace 30 años. Ambas explicarán su experiencia vital, desde que fueron diagnosticadas de fibromialgia. Abarcando ámbitos desde su propia salud, sus relaciones sociales y personales, su situación laboral, etc. Pero también resolviendo cualquier duda o inquietud, que las asistentes al taller pudieran plantearles.

Para finalizar el taller y, por lo tanto, el programa, se repartirá una encuesta de valoración y satisfacción hacia el programa de salud. (Anexo 14)

## **6. CONCLUSIONES**

- 1. Han aprendieron a conocer su enfermedad.** El haber sido debidamente informadas sobre todos los aspectos de la fibromialgia, les permite ser parte activa de su proceso.
- 2. Las pautas nutricionales y de actividad física, mejoran la calidad de vida, el estado general de la persona, y su salud.** La información nutricional recibida, les hizo conscientes de la importancia de una alimentación lo más cuidada posible, con una dieta ajustada en calorías pero a la vez muy rica en nutrientes. También tomaron conciencia de la introducción del ejercicio físico aeróbico, como parte de su vida cotidiana, para evitar los efectos negativos de la enfermedad.
- 3. El tratamiento cognitivo-conductual les ayuda a descubrir una manera más útil de manejar y superar su enfermedad.** Destacando su eficacia en la potenciación de los recursos de las pacientes, quienes se sienten con más autoconfianza, autocontrol y autoeficacia en su capacidad para manejar y afrontar la enfermedad.
- 4. Las asociaciones y personas que comparten sus propias experiencias, son importantes en el proceso de tratamiento de la fibromialgia.** No solo ayudan a resolver cualquier duda que pueda surgir, sino que permiten crear un entorno donde las personas con fibromialgia son acogidas, escuchadas y comprendidas.
- 5. Es importante sensibilizar a la opinión pública, y es necesaria la inversión económica en este campo.** Aunque hace casi 30 años que la fibromialgia fue mundialmente reconocida como enfermedad, actualmente sigue siendo "invisible", incluso por muchos profesionales sanitarios. Por ello es necesaria su difusión y una continua investigación, para conseguir grandes avances y el reconocimiento que se merece.

## **7. BIBLIOGRAFÍA**

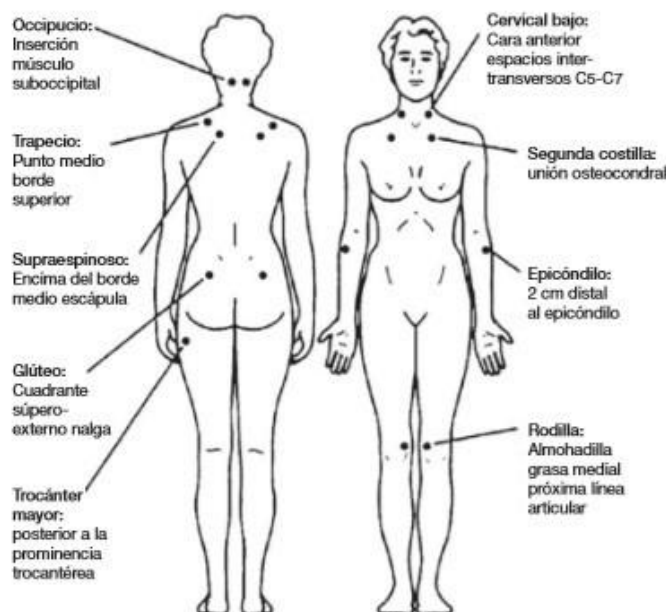
1. Buitrago Ramírez F, Tejero Mas M, Gato Núñez C, Rivera Jiménez N, Pérez Caballero FL. Abordaje integrado de la fibromialgia. FMC. 2017; 24 (7): 395-404.
2. González González J, Vicente Micó O, Criado Álvarez JJ. Utilidad de la terapia ocupacional y abordaje multidisciplinar de la fibromialgia. Rev Clín Med Fam. 2013; 6 (1): 63-64
3. Rivera J, Alegre C, et al. Documento de consenso de la Sociedad Española de Reumatología sobre la fibromialgia. Reumatol Clin. 2006;2 (1): 55-66.
4. Ubago Linares MdC, Ruiz Pérez I, Bermejo Pérez MJ, Orly de Labry Lima A, Plazaola Castaño J. Características clínicas y psicosociales de personas con fibromialgia. Repercusiones del diagnóstico sobre sus actividades. Rev Esp Salud Pública. 2005; 79(6): 683-695.
5. Regal Ramos RJ. Diferencias epidemiológicas entre los pacientes con síndrome de fatiga crónica y fibromialgia evaluados en la Unidad Médica de Valoración de Incapacidades de Madrid. Med Segur Trab. 2016; 62(245): 360-367.
6. Hidalgo FJ. Fibromialgia. Consideraciones etiopatogénicas. Rev Soc Esp Dolor. 2011; 18(6): 342-350.
7. Torres LM. Fibromialgia. Rev Soc Esp Dolor. 2008; 8: 501-502.
8. Martínez Fernández AM, Gancedo Cargía A, Babío Herráiz J, et al. Estudio transversal del efecto de la catastrofización y ansiedad ante el dolor sobre la capacidad funcional y el consumo de fármacos en pacientes con fibromialgia. Rev Colomb Reumatol. 2016; 23(1): 3-10.
9. Pernia Romero A. La fibromialgia no debe ser ese cajón de sastre. Rev Soc Esp Dolor. 2010; 17(5): 225-226.
10. Ruiz M, Nadador V, Fernández Alcantud J, Hernández Salván J, Riquelme I, Benito G. Dolor de origen muscular: dolor miofascial y fibromialgia. Rev Soc Esp Dolor. 2007; 1: 36-44.
11. Belenguer R, Ramos Casals M, Siso A, Rivera J. Clasificación de la fibromialgia. Revisión sistemática de la literatura. Reumatol Clin. 2009; 5(2): 55-62.

12. Máñez I, Fenollosa P, Martínez Azucena A, Salazar A. Calidad del sueño, dolor y depresión en fibromialgia. *Rev Soc Esp Dolor*. 2005; 12: 491-500.
13. Villanueva VL, Valía JC, Cerdá G, Monsalve V, Bayona MJ, De Andrés J. Fibromialgia: diagnóstico y tratamiento. El estado de la cuestión. *Rev Soc Esp Dolor*. 2004; 11: 430-443.
14. López Espino M, Gozalo Palomares A, Mingote Adán JC, Borobia Fernández C. Indicadores bioquímicos y pruebas isométricas en fibromialgia. *Med Segur Trab (Internet?)*. 2008; 54 (213): 47-66.
15. Revuelta Evrard E, Segura Esconar E, Paulino Tevar J. Depresión, ansiedad y fibromialgia. *Rev Soc Esp Dolor*. 2010; 17(7): 326-332.
16. Alcántara Montero A, González Curado A. Papel de los opioides en el tratamiento de la fibromialgia. *Rev Soc Esp Dolor*. 2017; 24(2): 107-109.
17. Alcántara Montero A, González Curado, A. Experiencia clínica con desvenlafaxina en el tratamiento de pacientes con fibromialgia. *Rev Soc Esp Dolor*. 2017; 24(3): 151-152.
18. Moreno García MS, Del Río Martínez PS, Baltanás Rubio P. Fibromialgia y vitamina D. *Rev Soc Esp Dolor*. 2017; 24 (1): 00-00.
19. De Hoyo M, Sañudo B, Corra JA, Rodríguez Blanco C, et al. Incidencia del ejercicio físico y el entrenamiento vibratorio sobre la amplitud de movimiento de mujeres con fibromialgia. *Rev Andal Med Deporte*. 2013; 6(2): 52-56.
20. Galiano Orea D, Sañudo Corrales B. Aplicación del ejercicio físico como terapia en medicina del trabajo para pacientes con fibromialgia. *Med Segur Trab (Internet?)*. 2013; 59(232): 310-321.
21. Quintana M, Rincón Fernández ME. Eficacia del entrenamiento en mindfulness para pacientes con fibromialgia. *Clínica y Salud*. 2011; 22(1): 51-67.
22. Vallejo Pareja MA, Comeche Moreno M<sup>a</sup> I, Ortega Pardo J, Díaz, García MI, et al. Las expectativas de autoeficacia y el ajuste emocional en el afrontamiento de la fibromialgia. *Escritos de Psicología*. 2009; 2(2): 28-34.

23. Soucase B, Monsalve V, Soriano JF, De Andrés J. Estrategias de afrontamiento ante el dolor y la calidad de vida en pacientes diagnosticados de fibromialgia. *Rev Soc Esp Dolor*. 2004; 11: 353-359.
24. Moiola B, Merayo LA. Efectos de la intervención psicológica en dolor y el estado emocional de personas con fibromialgia. *Rev Soc Esp Dolor*. 2005; 12: 476-484.
25. Mayorga Buiza MJ, Fernández Muñoz I, Bullón Barrera F, Morales Muñoz C, Herrera Silvia J, Echevarría Moreno M. Impacto de un programa de educación sanitaria en pacientes con fibromialgia. *Rev Soc Esp Dolor*. 2010; 17(5): 227-232.
26. (Autores?). La fibromialgia provoca un gasto de 10.000 euros por paciente al año. *Rev Soc Esp Dolor*. 2009; 16(7): 417-418.
27. Salido M, Navarro P, Judez E, Hortal R. Factores relacionados con la incapacidad temporal en pacientes con fibromialgia. *Reumatol Clin*. 2007; 3(2): 67-72.
28. Collao A. Fibromialgia: "una enfermedad más visible". *Rev Soc Esp Dolor*. 2008; 8: 517-570

## 8. ANEXOS

### Anexo 1. Puntos dolorosos de la fibromialgia



Localización de los puntos dolorosos en la fibromialgia (Wolfe F, 1990).

### Anexo 2. Nuevos criterios diagnósticos propuestos para la fibromialgia

TABLA 1. Nuevos criterios diagnósticos propuestos para la fibromialgia			
<b>1. Valoración WPI (Widespread Pain Index, índice de dolor generalizado).</b> Indicar el número de áreas en la cuales el paciente ha tenido dolor durante la última semana. ¿En cuántas áreas ha tenido dolor el paciente? La puntuación estará entre 0 y 19.			
Hombro izquierdo	Cadera (nalga, trocánter) izquierda	Mandíbula izquierda	Espalda (parte superior)
Hombro derecho	Cadera (nalga, trocánter) derecha	Mandíbula derecha	Espalda (parte inferior)
Brazo izquierdo	Muslo izquierdo	Región torácica	Cuello
Brazo derecho	Muslo derecho	Abdomen	
Antebrazo izquierdo	Pierna izquierda		
Antebrazo derecho	Pierna derecha		
<b>2. Puntuación en la escala SS (Symptom Severity scale, escala de gravedad de los síntomas)</b>			
<b>Fatiga</b>			
<b>Despertarse cansado</b>			
<b>Síntomas cognitivos</b>			
Por cada uno de los 3 síntomas anteriores, indicar el nivel de gravedad durante la semana pasada, utilizando la siguiente escala:			
0 = Sin problemas			
1 = Ligeros o leves problemas, generalmente leves o intermitentes			
2 = Moderados, problemas considerables, presentes con frecuencia y/o a nivel moderado			
3 = Graves: generalizados, continuos, que afectan a la vida			
Considerando los <b>síntomas somáticos</b> <sup>a</sup> en su conjunto, indique si el paciente tiene:			
0 = Sin síntomas			
1 = Pocos síntomas			
2 = Un número moderado de síntomas			
3 = Una gran cantidad de síntomas			
La puntuación de la escala SS es la suma de la <b>gravedad</b> de cada uno de los 3 síntomas (fatiga, despertarse cansado, síntomas cognitivos) más la <b>extensión</b> (gravedad) de los síntomas somáticos <sup>a</sup> en su conjunto. La puntuación final está entre 0 y 12.			
<sup>a</sup> Los <b>síntomas somáticos</b> que pueden considerarse son: dolor muscular, síndrome de intestino irritable, fatiga/cansancio, problemas cognitivos o de memoria, debilidad muscular, dolor de cabeza, dolor/espasmos en el abdomen, entumecimiento/sensación de hormigueo, vértigos, insomnio, depresión, estreñimiento, dolor en la parte superior del abdomen, náuseas, nerviosismo, dolor en el pecho, visión borrosa, fiebre, diarrea, sequedad de boca, picores, sibilancias, síndrome de Raynaud, urticaria/ronchas, acné/forúnculos, vómitos, acidez estomacal, aftas, pérdida o cambio del gusto, convulsiones, sequedad ocular, dificultad respiratoria, pérdida de apetito, erupción cutánea, sensibilidad al sol, problemas de audición, facilidad de aparición de hematomas, pérdida de cabello, micciones frecuentes, dolor en la micción y espasmos vesicales.			



### Anexo 3. Cartel informativo del programa

**¿TIENES FIBROMIALGIA Y NO SABES QUÉ HACER CON ELLA ?**

**PONENTES**

- Enfermero
- Nutricionista de ASAFA y Entrenadora personal de la Asociación Illicitana de Fibromialgia
- Psicóloga y Experto en Mindfulness, de ASAFA
- Representantes de ASAFA y de la Asociación Illicitana de Fibromialgia

**TALLERES**

- ¿Qué sabemos sobre la fibromialgia, y qué no?
- Cómete el mundo, paso a paso
- La fibromialgia, está en tu cabeza
- Comparte experiencias, comparte vida

**LUGAR Y HORA**

- ❖ Salón de actos “Muñoz Fernández”, del Hospital Universitario Miguel Servet
- ❖ Todos los miércoles de 18h a 20 h

Logos: Ciencias de la Salud Facultad de Ciencias de la Salud Universidad Zaragoza; ASOCIACIÓN ILICITANA DE FIBROMIALGIA; ASAFA; isapapeles.

### Anexo 4. Tríptico informativo

**Síntomas**

El dolor y la fatiga son los síntomas que centran la vida del paciente con FM. El dolor se extiende progresivamente a amplias zonas corporales alrededor del raquis y la parte proximal de las extremidades, zona cervical, occipital, trapecios, hombros, parte proximal de los brazos, zona lumbar, trocánteres y muslos, aunque frecuentemente también se sitúa en la parte anterior de las rodillas, los antebrazos, los carpos, las manos (palma y dedos), los tobillos y los pies (tarso, planta y dedos).

La fatiga se puede producir en forma de crisis de agotamiento de 1 o 2 días de duración o, más frecuentemente, de una forma continuada, y puede mejorar algo con el reposo.

La **alteración del sueño** es el tercer síntoma más frecuente y se correlaciona con la intensidad del síndrome.

Por otra parte, la fibromialgia es una enfermedad que está asociada a **patología psiquiátrica**.

**Tratamiento farmacológico**

- Antidepresivos, particularmente tricíclicos y duales.
- Antiepilépticos (pregabalina).
- Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) fluoxetina.
- Analgésicos y antiinflamatorios (paracetamol y tramadol).
- Relajantes musculares. La ciclobenzaprina.
- Inhibidores duales de la recaptación de serotonina y noradrenalina: venlafaxina, minalcipram y duloxetina.

**Tratamiento alternativo**

Debido al gran número de **efectos secundarios** que producen los medicamentos cada vez se están utilizando más medidas alternativas de tratamiento como:

- fisioterapia
- terapia ocupacional
- dietética
- masoteria
- balnearioterapia
- acupuntura
- medidas de intervención psicológica

Incluso la combinación de estas.

**¿Qué sabemos sobre la fibromialgia y qué no?**

## ¿Qué es?

La **fibromialgia** (FM) es una enfermedad crónica de causa desconocida. Se caracteriza por la presencia de dolor crónico musculoesquelético generalizado, con hiperalgesia (respuesta incrementada a estímulos dolorosos) y alodinia (dolor resultante de estímulos normalmente indoloros).

Reconocida oficialmente como enfermedad, por la OMS en 1992.

Se han identificado **cuatro subgrupos** clasificatorios:

- Pacientes sin ninguna enfermedad concomitante (FM tipo I).
- Pacientes con enfermedades crónicas reumáticas y autoinmunes (FM tipo II).
- Pacientes con grave alteración de la esfera psicopatológica (FM tipo III).
- Pacientes simuladores (FM tipo IV).

## ¿A quién afecta?

Afecta al 2-8% de la población mundial. En España, en números absolutos, supone unos 700.000-1.100.000 pacientes.

Es más frecuente en mujeres, entre 40 y 49 años.

## Causas

El **origen** de esta enfermedad se **desconoce**. Los estudios sugieren que el principal mecanismo fisiopatológico podría consistir en una **disfunción del sistema nociceptivo** (receptor del dolor), caracterizada por un aumento de la respuesta neuronal central, con una hipersensibilidad a estímulos de presión, mecánicos, eléctricos, térmicos y auditivos.

También se ha señalado un significativo **componente neuropático periférico**, con una reducida densidad de fibras nerviosas epidérmicas, fundamentalmente de pequeñas fibras sensoriales, lo que originaría dolor, parestesias y disfunción autonómica.

Otros estudios indican que la fibromialgia se origina por **interacciones del sistema nervioso, endocrino e inmunológico**.



## ¿Cómo la detectamos?

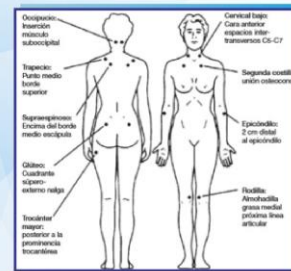
**Incremento de la sustancia P (péptido)** en el líquido cefalorraquídeo, que favorece la transmisión de los estímulos dolorosos. Alteraciones en la concentración de serotonina, la noradrenalina, la encefalina y el ácido gammaaminobutírico.

**Agregación familiar:** el riesgo de padecer la enfermedad entre los familiares de pacientes con FM es **8,5 veces mayor**.

El **diagnóstico** se basa en los **signos y síntomas**, además de la **valoración física**. Con estos, el diagnóstico se realizaría con la presencia simultánea de:

- **Dolor generalizado durante al menos 3 meses** en: lado derecho e izquierdo del cuerpo, por encima y por debajo de la cintura y en el esqueleto axial (columna cervical, pared torácica anterior, columna dorsal o columna lumbar).

- **Dolor a la presión de al menos 11 de los 18 puntos** (nueve pares), que corresponden a áreas muy sensibles a los estímulos mecánicos.



Una exploración física incorrecta o incompleta hace de este examen una herramienta diagnóstica poco fiable. Por esto se modificó, eliminando el recuento de puntos gatillo y añadiendo un índice de dolor generalizado (WPI) y una escala de gravedad de los síntomas (SS).

Según esto, el diagnóstico de fibromialgia se realiza cuando se reúnen estos **3 criterios**:

- Una puntuación en el WPI  $\geq 7$  y  $\geq 5$  en la SS o un WPI entre 3 y 6 y una SS  $\geq 9$ .
- Síntomas presentes sin cambios durante al menos 3 meses.
- El paciente no tiene una enfermedad diferente que pueda explicar el dolor.

**Deficiencia/insuficiencia de vitamina D.**

**Anexo 5.** Encuesta de valoración de conocimientos sobre la fibromialgia. En todas las preguntas se pueden señalar varias respuestas

### 1. ¿Qué es la fibromialgia?

- Un dolor en las fibras musculares
- Es una enfermedad transitoria
- Es una enfermedad crónica que se caracteriza por la presencia de dolor crónico musculo-esquelético generalizado.
- Enfermedad de etiología desconocida, que cursa con hiperalgesia y alodinia.
- Enfermedad que no fue reconocida como tal, por la OMS, hasta 1992.

### 2. ¿Qué personas son las más afectadas?

- La población adulta, entre 40 y 49 años.
- La población adulta, mayores de 80 años.
- Niños
- Mujeres
- Hombres

### 3. ¿Por qué se produce la fibromialgia?

- Disfunción del sistema nociceptivo (sensibilización central).

- b) Disminución de la densidad de fibras epidérmicas nerviosas.
- c) Incremento de la sustancia P en el líquido cefalorraquídeo.
- d) Por interacciones del sistema nervioso, endocrino e inmunológico.
- e) Por padecer hipertensión, diabetes, e hipercolesterolemia.

**4. ¿Cómo se diagnostica la fibromialgia?**

- a) Mediante datos analíticos, de imagen o anatomopatológicos.
- b) Se basa en la clínica de dolor y su provocación mediante presión de puntos sensibles.
- c) Con el índice de dolor generalizado (WPI), y la escala de gravedad de los síntomas (SS)
- d) Con una exploración física detalla y exhaustiva.
- e) La deficiencia/insuficiencia de vitamina D, es también un factor diagnóstico.

**5. ¿Cuáles son los signos y síntomas más característicos?**

- a) Dolor
- b) Fatiga
- c) Incremento de peso
- d) Alteración del sueño
- e) Patologías psiquiátricas

**6. ¿Qué fármacos sirven para tratar la fibromialgia?**

- a) Antidepresivos
- b) Relajantes musculares
- c) Antiepilépticos como la pregabalina
- d) Analgésicos y antiinflamatorios
- e) Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS), como la fluoxetina

**7. ¿Qué formas alternativas de tratamiento, tiene la fibromialgia?**

- a) Fisioterapia
- b) Dietética
- c) Técnicas de salud mental
- d) Ejercicio aeróbico
- e) Acupuntura

**Anexo 6.** Patologías del aparato locomotor, y metabólicas: artrosis, osteoporosis, y obesidad.

	<b>OSTEOPOROSIS</b>	<b>ARTROSIS</b>	<b>OBESIDAD</b>
<b>DEFINICIÓN</b>	Disminución de la masa ósea por alteración del recambio óseo normal. Huesos cada vez más porosos y quebradizos. Relacionado con el envejecimiento	Enfermedad degenerativa crónica del cartílago articular, no inflamatoria, que afecta sobre todo a las articulaciones que soportan peso.	Exceso de peso a costa de los tejidos grasos del organismo
<b>EPIDEMIOLOGÍA</b>	Mayor incidencia en mujeres, de raza blanca, mayores de 45 años.		Personas con índice de masa corporal entre 25 y 30 (sobrepeso), o superior a 30 (obesidad).
<b>CAUSAS</b>	Inmovilidad, Desnutrición (déficit de Ca y vit. D), Glucocorticoides, Posmenopausia, Patológica.	Influyen: edad avanzada, anomalías congénitas, obesidad, sobrecarga, traumatismos repetidos , etc.	Dieta muy rica en calorías asociada a un insuficiente ejercicio físico. Secundaria a patologías, sobre todo del sistema endocrino.
<b>DIAGNÓSTICO</b>	Densitometría, Rx.	Exploración física, Rx.	
<b>MANIFESTACIONES CLÍNICAS</b>	Fracturas, deformidades, aplastamiento de cuerpos vertebrales.	Evolución lenta. Dolor, impotencia funcional, Rigidez articular, Crepitaciones, Deformidades.	
<b>TRATAMIENTO</b>	Preventivo, Detener o disminuir proceso, Enseñar al paciente, Dieta (Calcio, Vit. D, suplementos), Menopausia (estrógenos), Ejercicio y exposición al sol, Fármacos (calcitonina)	<u>Objetivos</u> Aliviar dolor Mejorar estado funcional Prevenir incapacidad <u>Tratamiento Inicial</u> Reposo, Limitación del peso y sobrecarga, fisioterapia, balneoterapia, calor y masajes, farmacoterapia (antiinflamatorios y analgésicos). <u>Tratamiento quirúrgico</u> Artrodesis, Osteotomía, Resección parcial del hueso degenerado, Sinovectomía, Artroplastia de sustitución.	

**Anexo 7.** El índice de masa corporal (IMC), y su relación con la obesidad.

El índice de masa corporal es una relación entre el peso de una persona, en kilogramos, y su talla al cuadrado, en metros.

### Índice de Masa Corporal

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (Kg)}}{\text{Altura (m)}^2}$$

Resultado del IMC	Estado
Menos de 18.49	Infra Peso
18.50 a 24.99	Peso Normal
25 a 29.99	Sobre Peso
30 a 34.99	Obesidad Leve
35 a 39.99	Obesidad Media
40 a Más	Obesidad Mórbida

Clasificación de la OMS de acuerdo al IMC

**Anexo 8.** Medidas dietéticas, y consejos, para tratar la obesidad. Dietas hipocalóricas.

### MEDIDAS DIETÉTICAS

Aportar menos calorías de las necesarias (30-40%) (500-1000 cal).

A) Dietas hipocalóricas y equilibradas

\*1200-1400Kcal/día cubren todos los requerimientos.

B) Dietas con restricción importante de Hidratos de Carbono (incrementan el aporte grasa).

C) Restricciones calóricas intensas, aportar 500-700 cal/día. Fórmula calórica: 45% Hidratos de Carbono, 35% Proteínas, y 20% Grasas.

D) CONSEJOS

1. Recomendaciones generales

\*No pretenda adelgazar deprisa. Es mejor perder paulatinamente y mantenerse. No se pese todos los días, con hacerlo una vez a la semana es suficiente.

\*No hay que dejar de comer ni saltarse ninguna comida. La comida y la cena deben componerse de primer y segundo plato y de postre.

\*Mantenga un horario regular de comidas.

\*Las verduras y hortalizas son los alimentos más indicados.

\*Consuma más carne de aves, pescados y legumbres y menos carnes rojas. Seleccione cortes magros de carne. Los embutidos que puede comer son el jamón cocido y el serrano (sin grasa) y los fiambres de pavo.

\*Puede comer pan, pasta, cereales no azucarados, arroz, patatas, legumbres. Son pobres en grasa y aumentan la sensación de saciedad.

\*Puede tomar 3 huevos a la semana (si no están fritos).

\*Consuma productos lácteos bajos en grasas. Evite los quesos curados y grasos.

\*Sustituya el azúcar por edulcorante. Evite las confituras, miel, chocolate, cacao, pastelería, bollería industrial y helados.

\*Las bebidas alcohólicas con moderación porque aportan muchas calorías y ningún elemento nutritivo.

\*Evite los platos precocinados o congelados y los aperitivos de bolsa.

\*Sirva los platos en la cocina.

## 2. A la hora de comer

\*Intente repartir su alimentación en 5 comidas al día.

\*Evitar "picar" entre las comidas. Si tiene hambre entre horas tome infusiones no azucaradas o vegetales frescos.

\*Aprenda a comer despacio, la comida y la cena deben durar 30 minutos. La sensación de saciedad no llega al cerebro hasta 15 minutos después de empezar a comer.

\*Mientras come no desvíe su atención de la comida leyendo o viendo la televisión.

\*Empiece las comidas con una sopa caliente, sin grasa. Le alimentará, comerá despacio y le llenará.

## 3. A la hora de cocinar

\*Evite los fritos. Prepare los alimentos hervidos, al vapor, papillote, a la plancha o al horno.

\*Para guisar, utilice 2 cucharadas de aceite de oliva por persona y día. Evite guisar con otro tipo de grasas.

\*Procure quitar la grasa visible de los alimentos y la piel de pollo antes de cocinarlos. Si hace estofados, prepárelos con antelación, déjelos enfriar en la nevera y retire la capa de grasa con una cuchara.

\*Prepare platos sencillos, sin aliños, rebozados ni salsas.

\*Las hierbas y especias añaden sabor a las comidas y no engordan. Puede añadir a las ensaladas yogur natural desnatado rebajado con zumo de limón.

#### 4. A la hora de comprar

\*No haga la compra con el estómago vacío. Evitará tentaciones.

\*Haga una lista con lo que debe comprar y atégase a ella.

\*Procure no para por los pasillos donde están los alimentos que quiere evitar.

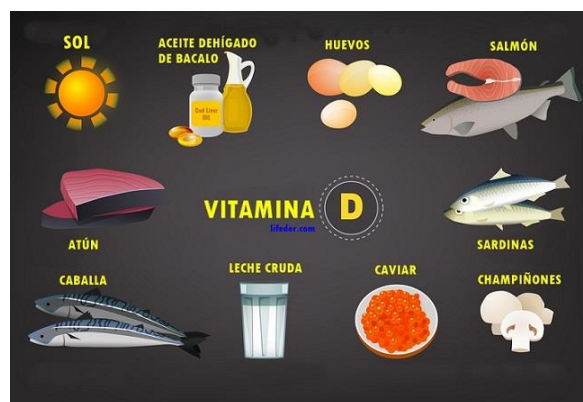
#### DIETA 1400 CALORÍAS

<b>DESAYUNO</b>	<b>1 porción del grupo Lácteos</b> <b>1 porción del grupo Féculas (pan)</b>
<b>MEDIA MAÑANA</b>	1 porción del grupo Frutas 1 porción del grupo Féculas (pan)
<b>COMIDA</b>	1 porción del grupo Verduras 1 porción del grupo Féculas (cereales y vegetales feculentos) 1 porción del grupo Carnes y Pescados 1 porción del grupo Frutas 1 porción del grupo Féculas (pan)
<b>MERIENDA</b>	Como el desayuno más una porción del grupo Frutas
<b>CENA</b>	Como en la comida

**Aceite para todo el día: 20 gramos (equivalente a 2 cucharadas soperas o a 2 porciones del grupo Grasas)**

**Cuando se necesita reducir el número de ingestas, la toma de media mañana se sumará al desayuno y la de la merienda se repartirá en la comida y en la cena, o como toma antes de acostarse.**

## Anexo 9. Alimentos ricos en calcio y vitamina D.



## Anexo 10. Información explicada por la entrenadora personal.

### Evidencias científicas de la actividad física como tratamiento de la fibromialgia

Las intervenciones de actividad física realizadas suelen utilizar tres tipos de ejercicio: entrenamiento aeróbico, de fuerza y de flexibilidad.

Los programas tienen como objetivo evitar el círculo vicioso entre el dolor, la inactividad común a esta patología, y los trastornos psicológicos. Los estudios demuestran que las mujeres con FM son capaces de realizar ejercicio aeróbico de intensidad moderada, ejercicios de fortalecimiento y flexibilidad. Para que este ejercicio sea eficaz, tiene que ser cuidadosamente prescrito y controlado. La intensidad del ejercicio debe ser tal que pueda derivar en efectos positivos, pero no tan elevada como para incrementar los síntomas.

### El medio acuático y la fibromialgia

Actualmente, profesionales de la salud, utilizan las propiedades que ofrece el medio acuático para realizar terapia y rehabilitación de una variedad de trastornos musculoesqueléticos.

Existen varios beneficios de trabajar en el agua como puede ser la reducción del dolor, síntomas de la propia enfermedad, niveles de depresión y ansiedad, mejora de la calidad del sueño y de los niveles de flexibilidad. También existe reducción de los espasmos, relajación muscular, un aumento de la circulación



de la sangre, fortalecimiento muscular, aumento de la resistencia muscular y la mejora de la autoestima. Por esto utilizar el medio acuático para realizar ejercicio demuestra su eficacia para hacer frente a los síntomas de la FM.

Se considera que las propiedades del agua, hacen que este sea uno de los mejores medios para llevar a cabo un programa de ejercicios con personas con FM, ya que provee de una resistencia natural, provocando una mejora del tono muscular, disminuyendo el impacto de las articulaciones y las contracturas musculares y mejorando la microcirculación.

Respecto a la temperatura del agua, las piscinas que tienen fines terapéuticos, utilizan agua caliente entre 30° y 32° centígrados.

### **Anexo 11.** Ejercicios.

#### Resistencia Cardiorrespiratoria

Se recomienda caminar porque:

- Tiene menor impacto musculo-esquelético que correr
- Previene los peligros con el tráfico de automóviles que existen en el ciclismo
- Evade las inconveniencias de tratar de conseguir una piscina
- No requiere una destreza de alto nivel
- Puede llevarse a cabo en casi cualquier lugar y en cualquier momento
- Puede producir una adaptación al entrenamiento

<b>FASES</b>	<b>DURACIÓN</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>INTENSIDAD</b>
<b>INICIAL (Semana 1-10)</b>	12-20 minutos	2-3 días/semana	50-55%
<b>MEJORA (Semana 10-27)</b>	20-30 minutos	4 días/semana	55-65%
<b>MANTENIMIENTO (A partir de la semana 27)</b>	45-60 minutos	4-5 días/semana	65-70%

### Fuerza-Resistencia

Se recomienda empezar por 2 series de 8-12 repeticiones utilizando el propio peso del cuerpo como carga, 1-3 minutos de recuperación activa entre carga (caminar) e ir incrementando progresivamente el número de series en función de la adaptación del paciente al entrenamiento. Hay que realizar ejercicios dinámicos multiarticulares que permitan el reclutamiento de múltiples grupos musculares con rango de movilidad completo y una técnica correcta de respiración.

<b>FASES</b>	<b>Nº EJERCICIOS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>INTENSIDAD</b>	<b>Nº SERIES</b>
<b>ADAPTACIÓN (Semana 1-10)</b>	6-8 ejercicios poliarticulares	2 días/semana	Autocargas	2
<b>MEJORA (&gt;10 semana)</b>	8-10 ejercicios poliarticulares	3 días/semana	Máquinas guiadas	3

### Flexibilidad

<b>FRECUENCIA</b>	<b>DURACIÓN</b>	<b>INTENSIDAD</b>	<b>Nº EJERCICIOS</b>
<b>&gt;2 días/semana (diaria, si es posible)</b>	10 minutos	Desde 1-2 repeticiones hasta 3-4 repeticiones de 10-30 segundos	10

### Equilibrio

Se recomienda trabajarlo debido a que la FM se asocia con problemas de equilibrio y una mayor frecuencia de caídas.

Estos ejercicios se llevarán a cabo en el calentamiento o como primera actividad de la parte principal.

## Anexo 12. Tablas explicativas, visuales, de ejercicios.

### Ejercicios de Fuerza-Resistencia

Sentada en una silla, realizar aperturas laterales de los brazos extendidos hasta la altura de los hombros y bajada controlada de los brazos.		Sentada en una silla realizar elevaciones frontales de los brazos extendidos hasta la altura de los hombros.		Sentada en una silla realizar flexo-extensión de codos trabajando bíceps.	
De pie, con los brazos apoyados en el respaldo de la silla, realizar elevaciones de talones con ambos pies simultáneamente.		Realizar sentadillas situadas laterales a la silla y apoyadas con una mano al respaldo. Pies aproximadamente separados a la altura de las caderas y alineados con rodillas.		Agarrada al respaldo de la silla con las 2 manos, realizar elevaciones laterales de pierna. Primero uno y luego otra.	
Inclinaciones laterales de tronco con acompañamiento de brazos.		Tumbada con rodillas flexionadas, realizar elevaciones verticales de brazos a la altura del pecho hasta juntar manos.		Tumbada en colchoneta con piernas flexionadas, llevar una pierna hacia el pecho 2 veces, 2 veces con la otra y 1 vez con las 2 piernas juntas.	
Glúteos: extensión de cadera.		Sentada en la silla, elevar las piernas flexionadas hacia el pecho.		Flexo-extensión de brazos apoyados en la pared.	

### Ejercicios de Flexibilidad

Glúteos. Sentada con una pierna extendida y la otra flexionada cruzada sobre la pierna extendida. Nos ayudamos de las manos para llevar la rodilla al pecho.		Musculatura del Cuello. De pie o sentados, estiramos lateralmente el cuello, inclinando la cabeza hacia un lado ayudándonos de la mano.		Musculatura del Hombro. Extender un brazo sobre el pecho y lo más próximo posible a la altura del hombro sin sentir molestias. Con el otro brazo tirar lentamente del brazo extendido hacia el cuerpo (sujetar por brazo, no antebrazo).	
Musculatura del Pecho. De pie, lateral a la pared. Brazo derecho estirado con la parte interna en contacto con la pared. Girar lentamente el cuerpo hacia la izquierda, pero manteniendo el brazo en contacto con ella.		Musculatura del Brazo. Situar brazo extendido delante del cuerpo a la altura del hombro y palma de la mano en supinación. Con la ayuda de la otra mano realizar extensión de muñeca.		Musculatura de la espalda. Cruzar los brazos sobre el pecho. Inspirar. Espirar y rotar suavemente el tronco hacia un lado todo lo posible sin sentir molestias. Espirar durante el movimiento de giro. Mantener las caderas orientadas hacia adelante durante el ejercicio.	
Glúteos. Tumbada supino en el suelo, flexionar una pierna y llevarla hacia el pecho cogiéndola con las manos por debajo de la rodilla.		Dedos de los pies. Sentado con las piernas cruzadas, coja con la mano todos los dedos del pie y con la ayuda de las manos flexionar tobillo y dedos.		Musculatura de la espalda. Tumbado en el suelo, rodillas flexionadas al pecho y talones cerca de los glúteos. Al espirar llevar las piernas hacia el pecho cogiendo las piernas por debajo de las rodillas.	

## Ejercicios para trabajar el equilibrio

<p><b>Desplazamientos</b> por el espacio con un globo siguiendo las indicaciones del técnico:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Golpear el globo con la mano, el codo, la rodilla, el pie, la cabeza etc.</li><li>2. Pasar el globo al compañero por la derecha, por la izquierda.</li><li>3. Girar el globo alrededor de la cintura, alrededor del cuello.</li></ol>
<p><b>Desplazamientos</b> andando y según el número que vaya diciendo el técnico las enfermas realizarán diferentes movimientos:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1: Subir de puntillas y seguir andando.</li><li>2: Desplazamiento con zancadas grandes.</li><li>3: Desplazamiento con pasitos pequeños, un pie tras otro.</li><li>4: Equilibrio monopodal 2 segundos con una pierna y luego con la otra.</li></ol>
<p>Juego "la música nos guía": con música de fondo, las pacientes se desplazan por el espacio y cuando la música para, deben de mantener una postura estática manteniendo el equilibrio hasta que la música vuelva a escucharse.</p>
<p><b>Círculo de equilibrio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Posta 1:</b> Andar por colchonetas anchas, finas, finas dobles, desplazamientos en diferentes superficies y realizando diferentes tipos de desplazamientos.</li><li>- <b>Posta 2:</b> Mantener equilibrio monopodal con visión alternando la pierna de apoyo.</li><li>- <b>Posta 3:</b> Hay que desplazarse poniendo un pie dentro de cada aro.</li><li>- <b>Posta 4:</b> Desplazarse siguiendo la línea por un minicircuito marcado con tiza pasándose el globo de una mano a otra mano.</li><li>- <b>Posta 5:</b> Equilibrio monopodal sin visión alternando la pierna de apoyo.</li></ul>

**Anexo 13.** Tabla con la información resumida y detallada, impartida por la psicóloga.

### Tratamiento Psicológico de la fibromialgia

El objetivo es que la persona aprenda a cambiar patrones de pensamiento y de comportamiento, responsables del mantenimiento o empeoramiento de los síntomas de la fibromialgia. El tratamiento consta de varios pasos:

#### 1. Establecer Objetivos de Tratamiento

Es un paso fundamental, más difícil de lo que parece, para superar la enfermedad y decidir qué mejorías son más importantes para cada persona en particular.

**\*Los objetivos:** son cosas que se consiguen a medio o a largo plazo; es importante plantearse varios tipos para llevar una vida lo más equilibrada posible; es importante plantearse metas realistas y alcanzables; deben de ser específicos, concretos, determinando su frecuencia y duración exacta.

**\*Cómo establecer objetivos:** escoger varias áreas vitales, (tiempo libre, trabajo/educación, actividades sociales, ejercicio, tareas domésticas), para plantearse varios objetivos en cada una; escribir una lista de actividades a realizar para cada área; ser concreto y específico; dividir los objetivos en pasos manejables.

## **2. Planificar un programa fijo de actividades y descansos**

La fibromialgia puede conducir a un patrón repetitivo de actividad excesiva (produce episodios de dolor intensos) que obliga a descansos muy prolongados. Este patrón es difícil de romper y puede ser muy frustrante. La clave para modificar este patrón de comportamiento es hacer que la vida sea lo más equilibrada posible.

**\*Antes de planificar el programa:** planifique con antelación lo que va a hacer cada día, equilibrando tareas y actividades placenteras; planificar la duración de la actividad para evitar el aumento del dolor; incluya paréntesis de descanso en su agenda diaria; no realice actividades prolongadas sin descansos, aunque crea tener energía suficiente; no aproveche el fin de semana para tener al día sus tareas.

**\*Pasos para planificar un programa:** anotar el tiempo que empleará en cada actividad, divida las actividades en porciones asequibles, intercale descansos entre porciones asequibles.

## **3. Aumentar las actividades para alcanzar los objetivos de tratamiento**

Una vez establecido el patrón fijo de actividad y descanso y el dolor empiece a reducirse será el momento de empezar a incrementar gradualmente la cantidad de actividad que hace cada día. Lo recomendable es mantener cada patrón fijo dos semanas antes de aumentarlo.

**\*¿Qué pasa al incrementar la actividad?:** puede que sus síntomas aumenten un poco. Suele ser temporal y consecuencia de cambiar su rutina habitual. Es importante que mantenga su programa de actividades. A medida que su cuerpo se acostumbre a la nueva rutina, sus síntomas reducirán.

## **4. Aprender a superar los pensamientos negativos y las creencias perjudiciales**

Los pensamientos negativos pueden dificultar la mejoría de la fibromialgia sin que se dé cuenta: le hacen preocuparse por si la recuperación de algunas actividades aumentará su dolor o hará que los demás lo pasen mal; le hacen preocuparse por si no acabará las tareas a tiempo porque hace porciones pequeñas e intercala descansos; le hacen preocuparse por lo que pensarán los demás. Los pensamientos determinan lo que sentimos y cómo nos comportamos. Cuando son negativos, sentimos emociones negativas, y los comportamientos son perjudiciales. Si cambiamos nuestra forma de pensar, puede cambiar nuestro comportamiento, nuestras emociones, y las reacciones físicas de nuestro cuerpo.

**\*¿Cómo modificar pensamientos negativos?:** identificando errores de pensamiento, cuestionándose los pensamientos negativos y, diseñando un plan de acción.

**\*Al enfrentarse a los pensamientos negativos:** no se dé por vencido aunque sea difícil; cuando esté triste, abatido o enfadado, anote los pensamientos para no olvidarse; si está bloqueado, haga otra cosa hasta que esté más tranquilo para enfrentarse a ellos; inicialmente, escribir le será más fácil y objetivo; con el tiempo los enfrentará de memoria; no existe una manera correcta o incorrecta de pensar, el objetivo es sentirse mejor.

### **5. Aprender a consolidar los logros, prevenir recaídas y seguir avanzando**

Para vencer debe de resistirse al desaliento y persistir cada día en la realización de las actividades. Éstas, acabarán formando parte de su rutina diaria. Para mantener la motivación conserve un registro de las pequeñas mejorías y de los objetivos que va consiguiendo. Siga fijándose objetivos realistas y alcanzables. Es muy importante recuperar las cosas poco a poco. Mantener el registro de pensamientos perjudiciales le ayudará a reducir las emociones negativas.

**\*Manejar las recaídas:** durante la recuperación puede haber momentos de recaídas, es decir, un incremento de los síntomas durante varios días que le impida mantener su nivel de actividad. Durante una recaída puede que tenga la sensación de ir hacia atrás, puede desanimarse y tener dudas sobre si está afrontando la fibromialgia de la manera correcta. No siempre pueden evitarse las recaídas, pero pueden tratarse con facilidad. Lo más importante es ser capaz de reconocerlas y, si se producen, afrontarlas mediante la puesta en marcha de medidas positivas (identificar el riesgo de recaídas para estar preparado de antemano, y pensar que pueden ayudarle a comprender su enfermedad, y a mejorar su enfrentamiento en el futuro).

**Anexo 14.** Encuesta de valoración y satisfacción del programa de salud.

1. ¿Considera que ha sido efectivo el programa?

---

---

2. ¿Qué es lo que más le ha gustado? ¿Y lo que menos?

---

---

---

---

3. De las sesiones impartidas, ¿cuál le ha parecido más eficaz, y por qué?

---

---

---

---

4. Rodee con un círculo su grado de satisfacción total con el programa, del 1 al 10. (1=poco satisfactorio, 10=muy satisfactorio)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. Sugerencias y observaciones

---

---

---