

# Un programa de ejercicio para el enfermo con fibromialgia

Ante todo es muy importante tener en cuenta que el texto que a continuación presentamos, es de aplicación general en enfermos con fibromialgia (FM) que no se encuentren en grados máximos de afectación o que no tengan además comorbilidades (otras enfermedades) que limiten adicionalmente o contraindiquen la práctica de ejercicio. No son de aplicación en enfermos con Síndrome de Fatiga Crónica.

Por la edad habitual de presentación de la FM (45-55 años) es frecuente que los enfermos sufran otras enfermedades y síndromes del aparato locomotor, como por ejemplo las tendinitis, artrosis, artritis, osteoporosis, etc. Todo el conjunto de estas patologías debe ser valorada previamente por el médico para indicar la práctica del ejercicio regular.

Puede ser de mucho interés la práctica previa de un prueba de esfuerzo para descartar cualquier patología que contraindique la práctica de ejercicio sin mayor supervisión.

Hace mucho tiempo que sabemos que el ejercicio físico aeróbico es eficaz e incluso necesario en un enfoque integrado de la FM para conseguir una mayor calidad de vida. Estudios muy actuales apoyan de forma inequívoca la práctica de un ejercicio aeróbico gradual en la FM.

El enfermo, harto de su situación, pretende obtener ventajas muy inmediatas con el ejercicio y esto simplemente no es posible. La afectación de la FM se ha producido en la inmensa mayoría de casos de forma progresiva y así es como también se produce un cierto grado de recuperación. No espere grandes modificaciones de su calidad de vida hasta los seis meses o un año de la práctica continuada en el programa.

Muchas veces, el planteamiento de la práctica regular de ejercicio, es muy mal aceptada por el enfermo, que se siente realmente incapaz de reailzarlo o que lo ha intentado en varias ocasiones de forma inadecuada obteniendo resultados incluso contrarios a los esperados, con aumento del dolor o de las contracturas. El ejercicio debe ser correcto y conducido por un fisioterapeuta o prefesional específicamente conocedor del tema y siempre bajo una prescripción médica individualizada a cada caso e incluso para cada fase del desarrollo del síndrome. El ejercio debe acompañarse de una aprendizaje de técnicas de respiración.

No es válida la simple inclusión en un programa de "ejercicios para personas de la tercera edad" o en un grupo de "gimnasia en el agua". Los enfermos con FM precisan un programa específico. En muchas ocasiones, una persona de edad avanzada con buena salud, puede hacer mucha más actividad física que un enfermo con FM.

La practica del ejercicio induce la liberación de unas sustancias que disminuyen nuestra percepción del dolor, mejora el rendimiento de nuestros músculos aumentando nuestra





resistencia, mejora nuestro carácter y la forma y nuestra sensación de bienestar y nos permite descansar mejor durante en sueño.

Un programa adecuado de ejercicio debe incluir un precalentamiento, un programa de ejercicio aeróbico suave que nunca debe empeorar la situación clínica ni la percepción de enfermedad del paciente y una secuencia de relajación con unas series de estiramientos que según el grado de afectación deberán ser supervisados o incluso ejecutados por el experto.

Es importante antes de iniciar el programa tomar conciencia del propio modelo de utilización muscular. Por ejemplo, contraer un músculo mientras se reduce su longitud (se acorta), acostumbra a ser bien tolerado por estos pacientes, pero en cambio la contracción con elongación (centrífuga), produce normalmente un aumento del dolor. Por lo tanto es importante reducir los movimientos de contracción con elongación en la vida diaria y por supuesto durante la práctica del ejercicio.

Típicos ejemplos de contracción con elongación son:

- Hacer actividades que requieran que los brazos estén sobre la cabeza, por ejemplo, secar el pelo, tender la ropa (en un tendedero alto), colocar objetos en estanterías...
- Pasar la aspiradora, hacer las camas, airear las alfombras...
- Hacer actividades con los brazos extendidos...
- Cargar el lavavajillas.
- Caminar cuesta abajo, sobre todo por terrenos irregulares.

Si Vd. ha detectado que estas actividades le incrementan claramente el dolor es importante que lo comunique a su médico y a su fisioterapeuta para que le recomiende la evitación de actividad muscular centrífuga. Si le es imposible evitarlas absolutamente debe limitar en elc tiempo la actividad y hacer pequeñas pausas que decontracturen sus músculos, por ejemplo cada 5 minutos.

Es importante que aprenda a hacer estiramientos que nunca deben ser máximos, se trata de hacer de forma repetida a lo largo del día, pequeños ejercicios de estiramiento de varios grupos musculares. No intente correr demasiado ni llegar tan lejos como pueda, pues sus músculos pueden hacer un efecto de rebote e incrementar su dolor. Comience con estiramientos que no alcance el máximo de lo que Vd. podría hacer y manténgalos unos 10-15 segundo, poco a poco podrá ir aumentando el tiempo en estiramiento hasta los 30-60 segundos. Es normal que tarde unos dos o tres meses en alcanzar el objetivo de estiramientos de 60 segundos sin que le aumente el dolor.

La práctica regular de ejercicio en su grupo de FM debería acompañarse de un aumento muy paulatino de actividad física diaria. Un objetivo muy asumible es caminar entre 20 y 30 minutos en terreno llano tres veces por semana al prinicipio y tras un mes, pasar a hacer esta pequeña caminata cada día, debe intentar no detenerse mientras que camina estos minutos. Si hace mucho frío en su ciudad es mejor que aplace el inicio de esta actividad hasta que haga mejor tiempo. Procure no ir muy abrigado ni con peso innecesario encima, como por ejemplo un boldo muy cargado. Camine con calzado cómodo y una ropa que le





permita una buena movilidad. Intente caminar siendo consciente de los movimientos de sus grupos musculares y sincronice sus movimientos con una respiración adecuada.

Si no le gusta caminar puede optar por otros ejercicios suaves, pero deberá consultarlo previamente con su médico. Aunque sea cualquier ejercicio que Vd. practicase antes de la enfermedad con buen rendimiento deberá comenzar muy suave e incrementar la actividad muy poco a poco y siempre sin que le aumente el dolor o la fatigabilidad del día siguiente.

Para muchos enfermos les es de mucha ayuda llevar un pequeño registro de actividad y objetivos para la próxima semana. Por ejemplo, si vive Vd. en un quinto piso y decide coger el ascensor sólo hasta el cuarto, anótelo en su cuaderno. Intente siempre que la actividad física que haga no se acompaña de una gran sensación de esfuerzo.

Es también muy importante que no intente "recuperar el tiempo perdido" en un día en que se sienta bien. Haga su plan de siempre independimientemente de que un brote o una agudización de la enfermedad haya limitado o impedido la actividad por unos días.

### Normas para mantenerse activo:

- Comience por una actividad mínima y haga pequeños incrementos semana tras semana.
- Intente determinar a qué hora del día le es más fácil aumentar o programar su actividad, es decir, que si Vd. se siente mejor a las 12 del mediodía o a las siete de la tarde, haga ele ejercicio a esa hora y no a otra.
- Comente el inicio de su "plan de actividad" con su familia y amigos e intente conseguir su colaboración para que respeten esa franja horaria.
- Sea riguroso en anotar su actividad y los incrementos programados.
- Si pierde un día de actividad no intente recuperarlo al siguiente, pero intente también no perder el terreno ganado a la enfermedad.
- Tenga como objetivo inicial conseguir caminar 30 minutos cada día. Comience por cinco minutos e incremente cinco minutos cada semana hasta conseguirlo.

#### **Ejercicio**

Los inicios de un programa de ejercicio son siempre difíciles y más en un enfermo con FM. Deben establecerse nuevas rutinas que a veces modifican otras y deben cambiarse prioridades. No espere cambios inmediatos, pero tenga la seguridad de que acabarán produciéndose. En la gran mayoría de casos la percepción de mejoría debida a la práctica de un ejercicio regular se describe como:

- Mayor seguridad en sí mismo y mayor grado de independencia.
- Sentirse mejor y con más energía.
- Le será más fácil controlar su peso.
- Disminuirán el dolor, la rigidez o la sensación de malestar general.
- Puede dismininuir su frecuencia cardíaca en reposo.





# **Entrenamiento Aeróbico**

El tipo de ejercicio aeróbico adecuado corresponde a un programa de bajo impacto, como caminar, ir en bicicleta cómoda, ejercicio aeróbico en agua a temperatura confortable (30 º) o natación (si sabe Vd. nadar bien). Estos tipos de actividad tienen muy bajo riesgo de inducir traumatismos o lesiones musculares o articulares.

La práctica de ejercicio en un grupo homogéneo, es decir, que no sólo sufra la misma enfermedad, sino que tenga grados de afectación similares, permite mejorar el cumplimiento al minimizar la monotonía.

La aplicación de calor previo o incluso si está prescrita por su médico, alguna ligera medicación analgésica, puede favorecer las fases iniciales del inicio de actividad.

En un programa de ejercicio aeróbico debemos tener en cuenta tres factores básicos:

- 1. Frecuencia: Generalmente se recomienda iniciar el programa con ejercicio tres veces por semana en días no consecutivos, pero si su afectación es muy importante puede ser necesario iniciar un programa diario de aún menor intensidad y duración. Cuando aumente la duración de cada sesión podrá disminuir la frecuencia.
- 2. Duración: La mayoría de enfermos admiten un ejercicio entre 15 y 40 minutos que sitúe su frecuencia cardíaca en la "zona de entrenamiento". Es muy habitual marcar un objetivo de 20-30 minutos. Esta duración permite el máximo beneficio cardiovascular sin aumentar el dolor o la fatiga.
- 3. Intensidad: El ejercicio maximo debe establecerse en la zona comprendida entre el 60 y el 80% de la "Frecuencia Cardíaca Máxima" y debe monitorizarse durante el ejercicio.

El ejercicio ideal para Vd. es aquel de bajo impacto (es decir, sin riesgo de producir lesiones adicionales), ininterrumpido y rítmico, en el que Vd. se siente cómodo o incluso disfruta. Puede utilizar las tablas de ejemplo que incorporamos en este documento o practicar cualquier otro.

La determinación de la "Frecuencia Cardíaca Máxima" se hace a través de la siguiente fórmula:

### Cálculo de la Frecuencia Cardíaca Máxima

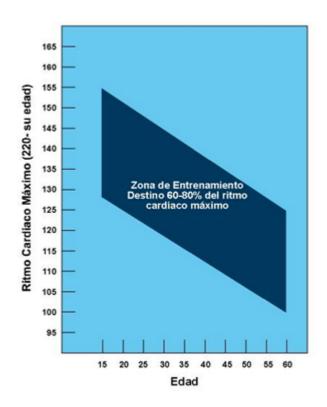
220 – edad (en años) = Frecuencia Cardíaca Máxima (FCM) (en latidos por minuto)

FCM x 0,60 (porcentaje) = Frecuencia Cardíaca de Entrenamiento al 60%

FCM x 0,80 (porcentaje) = Frecuencia Cardíaca de Entrenamiento al 80%







# Cómo medir su Frecuencia Cardíaca



Coloque los dedos índice y medio sobre los músculos que bajan por el cuello, deberá sentir el latir de la arteria carótida en la punta de los dedos, cuando haya encontrado el pulso, comience a contar, 0 para el primer latido, después 1, 2, 3, y así hasta que pasen 15 segundos.

Una vez que esté seguro de su conteo, multiplique por 4 para obtener sus pulsaciones por minuto.

Otra forma, aunque menos fiable porque se puede contabilizar el propio latido de los dedos, es tomarlo a nivel de la muñeca, en la llamada arteria Radial. Deben colocarse los dedos índice y medio en la muñeca, en la base del dedo pulgar y presionar levemente, haciendo el mismo cálculo que el indicado previamente, aunque en esta localización es mucho más fiable completar el minuto completo.

Actualmente existen unos aparatos similares a un reloj de muñeca (pulsómetros) que indican continuamente el pulso con mucha fiabilidad y permiten una monitorización prácticamente sin detener el ritmo del ejercicio.





# Escala de Intensidad de Percepción de Esfuerzo

Es una valoración subjetiva adiciaonal que junto con la Frecuencia Cardíaca nos ayuda a valorar la intensidad del ejercicio, en base a la siguiente escala:

6 – 7	Muy, muy ligero
8 - 9	Muy ligero
10 - 11	Bastante ligero
12 - 13	Un poco duro
14 - 15	Duro
16 - 17	Muy duro
18 - 19	Muy, muy duro.

En el caso de enfermos con FM, la percepción al final del ejercicio no debería superar el grado 12-13.

### Fases del Programa de Ejercicios

- Calentamiento: Sirve para preparar el cuerpo para la fase de preparación física del programa. Debe durar entre dos y cinco minutos y tener baja intensidad.
- Fase de Trabajo: Es la fase de ejercicio activo propiamente dicha. Esta fase no puede estandarizarse, sino que debe diseñarse para cada paciente. Debe ser lo suficientemente intensa como para alcanzar la Frecuencia Cardíaca prevista sin pasar el nivel de percepción de agotamiento citado. La duración depende del nivel de entrenamiento, pero de forma general se puede fijar el objetivo en 20-30 minutos. Una buena regla es comenzar por sólo 2-5 minutos por las mañanas y también de 2 a 5 por la tarde (recuerde hacerlo en sus "mejores horas"). Cuando haya hecho esta pauta durante un tiempo en su casa es posible que le sea más fácil integrarse en un grupo.
- Recuperación: consiste en caminar despacio o pedalear sin resistencia para disminuir hasta su normalidad la frecuencia cardíaca. Esta fase es imprescindible pues evita la acumulación de sangre en las piernas y el mareo que muchos enfermos experimentan tras el ejercicio.
- **Estiramientos**: debe finalizar siempre su sesión de ejercicios con estiramientos (sin llegar al límite) de sus piernas, brazos y tronco. Representa la continuación de la fase de "normalización" o recuperación. Es esencial para reducir el dolor y la rigidez.
- Reposo: Cada periodo de ejercicio debe seguirse de un reposo en silencio y relajación donde la respiración adquiere un especial valor. Debe evitar saunas o duchas frías o en general cambios bruscos de temperatura en esta fase, que debe prolongarse hasta su normalización absoluta.

# Cómo debe controlar sus pulsaciones

Cuando Vd. comience el ejercicio, sus pulsaciones deben estar dentro del rango normal, es decir entre 60 y 80 por minuto, aunque hay enfermos de FM en que su normalidad es un poco superior (a veces hasta 90-95 pulsaciones por minuto). Durante el ejercicio debe ir





controlando sus pulsaciones para verificar que se encuentran en la zona que constituye el objetivo a mantener (Frecuencia Cardíaca de Entrenamiento), vaya ajustando su nivel de actividad para conseguir, al cabo de 30 días de ejercicio, mantenerse en esa zona durante 20 minutos, si consigue lograrlo estará optimizando al máximo el beneficio cardiovascular del ejercicio.

Tras el ejercicio tome su pulso inmediatamente y tras cinco minutos de recuperación o estiramientos. Tome nota de estos valores para planificar las futuras sesiones. La modificación de estos valores a medida que avanza su programa de entrenamiento será la medida de la eficacia del mismo. Su corazón será más fuerte y no precisará latir tan deprisa para mantener sus funciones vitales.

Una medida que podría consistir en el objetivo para unos dos o tres meses de ejercicio sería la que viene dada por la siguiente fórmula:

Intensidad (0,60) x Minutos x Frecuencia semanal = 40

# <u>ATENCIÓN</u>

Si Vd. presenta cualquiera de los siguientes signos de intolerancia al ejercicio debe detenerse y descansar. Si los síntomas no mejoran con el reposo o si continúan limitando su actividad, debe consultar con su médico para reevaluar la situación y el diagnóstico.

- Mareo durante o tras el ejercicio.
- Respiración dificultosa, haciendo difícil mantener una conversación.
- Fatiga persistente que no mejora con el reposo.
- Cambios bruscos en el ritmo del pulso, por ejemplo sensación de latidos de más, pausas, palpitación en el cuello, pulso muy lento...).
- Dolor en las articulaciones, músculos o huesos.
- Dolor en el pecho, mandícula, dientes, orejas, brazos, cuello o zona superior de la espalda. Si este dolor no se alivia en dos o tres minutos, acuda a un centro médico y avise a su médico.
- Nausea, vómitos, temblores, sudor frío o sensación de gran debilidad.

### Algunos consejos para mejorar el seguimento de su programa

- Intente convencer a un amigo, amiga o familiar para que haga el programa de ejercicio con Vd.
- Comience muy lentamente, no hay ninguna prisa. Es fácil que decida abandonar el programa si quiere abarcarlo todo en los primeros días.
- Busque un tiempo en el que pueda hacer el ejercicio sin interferencias. Reserve esa franja horaria e intente que ni antes ni después tenga actividades que le condicionen mentalmente.
- Seleccione la franja horaria en la que Vd. habitualmente se encuentra mejor.





- Un baño caliente o aplicación de paños térmicos puede ser de utilidad para comenzar el ejercicio.
- Utilice ropa cómoda y calzado adecuado.
- Alterne sus formas de ejercicio, por ejemplo, puede ir a nadar un poco un día a la semana y los otros dos días salir a caminar o pasear en bicicleta el fin de semana.
- Si tiene dudas respecto a si podrá seguir el ritmo de una clase concreta hable con el profesor y vaya a observar la clase un par de veces antes de decidirse. Hable con los que ya siguen el curso. Puede solicitar una clase de prueba. Nadie está obligado a hacer algo que no puede.
- Utilice la "Regla de las Dos Horas". Si tras el ejercicio mantiene Vd. molestia auqnue sean ligeras o agotamiento, es que el ejercicio ha sido excesivo. Disminuya la intensidad la próxima vez.
- Fíjese objetivos, aunque sean muy discretos. Por ejemplo: "dentro de cinco semanas debo haber duplicado mi tiempo de ejercicio".
- Tardará entre uno y dos meses en mejorar su capacidad de ejercicio y entre tres y seis meses en notar una mejoría de forma estable, pero con sólo dos días en que retorne a la inactividad comenzará de nuevo a perder resistencia. Dos semanas de inactividad le retornarán al estado inicial.

### **EJERCICIOS DE ESTIRAMIENTO**



Entrelaza los dedos y entonces estira los brazos hacia delante. Las palmas de las manos deben de estar hacia fuera. Siente el estiramiento en tus brazos y en la parte posterior de tu espalda.

Mantener durante 10 segundos (dos veces).







Levanta la parte superior de los hombros, hasta sentir una ligera tensión en cuello y hombros.

Aguanta de 3-5 segundos, ahora relaja los hombros hacia abajo hasta la posición normal. (2 veces)



Alza las cejas y abre bien los ojos.

Mantén la cabeza abajo y el cuello relajado.

Aguanta 5 segundos. (2 veces)



Entrelaza los dedos, gira las palmas por encima de tu cabeza, a la vez que estiras los brazos.

Piensa en alargar tus brazos a medida que sientas el estiramiento en tus brazos y los laterales superiores de tu caja torácica.

Aguanta 10-15 segundos. (2 veces)



Sacude brazos y manos a los lados del cuerpo durante 10-12 segundos.

Mantén tu mandíbula relajada y deja que los hombros vayan colgando a medida que te sacudes la tensión.

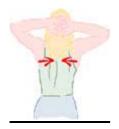






Sentado o de pie deja que tus brazos cuelguen. Gira la cabeza a un lado y luego al otro, lentamente.

Aguanta 5 segundos en cada lado.



Con los dedos entrelazados detrás de la cabeza, mantén los codos estirados hacia el exterior con la parte superior del cuerpo erguida.

Empuja tus omoplatos uno contra el otro, estirando la espalda. Aguanta la contracción 5 segundos y luego relájate.



Sentado o de pie deja que los brazos cuelguen a los lados.

Inclina la cabeza lateralmente, hacia un lado y después al otro.

Hombros relajados y caídos durante el estiramiento.

Aguanta 5 segundos en cada lado.



Con tu mano derecha, tira suavemente de tu brazo izquierdo hacia abajo, cruzándolo por detrás de tu espalda.

Inclina tu cabeza lateralmente hacia el hombro derecho.

Aguanta 10 segundos.

Repítelo con el otro lado.







Coge tu codo derecho con tu mano izquierda.

Tira suavemente de tu codo hacia detrás de tu cabeza hasta sentir una cómoda tensión de estiramiento en el hombro o zona posterior del brazo (tríceps).

Aguanta 10 segundos.

Hazlo con ambos lados.

