

Enseñanza de un programa acuático para personas mayores con Fibromialgia

Teaching an aquatic program for older people with fibromyalgia

*Antonio Baena Extremera y Pedro Jesús Ruiz Montero
Universidad de Murcia (España)

Resumen: Las Fibromialgia es una enfermedad difícil de diagnosticar que produce grandes dolencias en las personas. El objetivo de esta comunicación, es presentar un programa de actividad física acuática para personas que presentan esta enfermedad, especificando los aspectos claves que se deben tener en cuenta en el diseño de la misma.

Palabra clave: Fibromialgia, programa acuático, personas mayores.

Abstract: The Fibromyalgia is a disease difficult to diagnose major illnesses that occur in people. The purpose of this communication is to present a program of aquatic exercise for people with this disease, indicating the key aspects that must be taken into account in the design of it.

Key words: Fibromyalgia, aquatic program, older people.

1. La Fibromialgia, ¿qué es y cuál es su causa?.

La palabra Fibromialgia (FM), significa dolor en los músculos y en los tejidos que conectan los huesos, ligamentos y tendones, siendo su causa desconocida. Collado y otros (2002) afirman que es una enfermedad crónica y compleja que provoca dolores extensos que pueden llegar a ser invalidantes, y afecta a la esfera biológica, psicológica y social del paciente. Su sintomatología principal es el dolor generalizado, especialmente intenso en la columna vertebral y en las grandes articulaciones (hombro, rodillas, caderas), rigidez intensa al levantarse, perturbaciones del sueño, sensación de cansancio la mayor parte del día, parestesias (sensación de hormigueo) en las porciones distales de las extremidades, y sensaciones subjetivas de hinchazón que no se evidencian con pruebas de diagnósticos ni con las exploraciones físicas (Carrera y otros, 2000).

Las personas con FM, suelen presentar dolores similares a los de una enfermedad de las articulaciones, con la salvedad de que la FM no produce inflamación, y por lo tanto no es una forma de artritis (la cual se caracteriza por la inflamación de las articulaciones), más bien es una forma de reumatismo de los tejidos blandos. Esto conlleva, que en muchos casos ocurridos en personas mayores, se diagnostique que un paciente padece artritis teniendo en cambio FM.

En la mayoría de los casos, los pacientes padecen dolor en todo el cuerpo, comenzando por la región del cuello, los hombros, hasta extenderse al resto de zonas. El dolor producido por la FM ha sido descrito de diversas formas, tales como: ardor, punzada, rigidez y sensibilidad. A menudo varía según la hora del día, el nivel de actividad física, el clima, los patrones de sueño y la fatiga nerviosa. La mayoría de estas personas dicen que siempre siente algo de dolor, principalmente en los músculos, y en algunos casos puede ser bastante severo. Pujol y otros (2006), han empleado ya la Resonancia Magnética en los pacientes con esta dolencia para poder ver los estilos nerviosos del dolor en el cerebro.

El resultado del examen físico general de la persona con FM es casi siempre normal y teniendo un aspecto saludable, un examen cuidadoso de los músculos de las personas con FM, revela zonas sensibles al tacto en lugares específicos, llamados puntos hipersensibles, que no todos los médicos saben detectar. Los dolores de cabeza, sobre todo los musculares (de tensión) y las migrañas, son síntomas comunes de la FM. Los dolores abdominales y cambios entre estreñimiento y diarrea también son comunes.

Existen diversos factores que, por sí solos o en combinación con otros, pueden causar FM, como por ejemplo una enfermedad infecciosa, un trauma físico o emocional, o cambios hormonales. Todos ellos pueden

contribuir al dolor generalizado, fatiga y trastornos del sueño que caracterizan esta dolencia (Goldber, y otros, 1995).

El síndrome de FM no puede diagnosticarse a través de pruebas de laboratorio, ya que los resultados de radiografías, análisis de sangre y biopsias musculares son normales, por lo tanto, el diagnóstico se basa en un examen clínico de los síntomas.

Afortunadamente, la FM no supone una amenaza para la vida y no causa deformidad, aunque la intensidad de los síntomas varía, y el dolor en general no suele empeorar con el tiempo. Sin embargo, algunas personas que sufren de FM tienen síntomas tan severos que no son capaces de desenvolverse bien, ni laboral ni socialmente y menos en el caso de los mayores. Dichas personas pueden requerir de una mayor atención a través de un programa que utilice terapeutas físicos u ocupacionales, trabajadores sociales, enfermeras, profesionales de la salud mental, consejeros de rehabilitación y especialistas del sueño.

2. Problemas de la Fibromialgia en las personas mayores.

Pastor y otros (2005), afirman que el perfil sociodemográfico y clínico que aparece en los estudios sobre estos pacientes, suele ser de mujeres (en el 95% de los casos) con edades a partir de los 44 años, con un tiempo de padecimiento de la enfermedad de entre 6 y 12 años, y con una historia de experiencias de fracasos para conseguir alivio en su principal síntoma.

Alrededor del 90 por ciento de las personas con FM experimenta fatiga moderada o severa, menor resistencia al esfuerzo, o el agotamiento típico propios de la gripe o la falta de sueño, siendo a veces la fatiga más problemática que el dolor. Las personas con FM pueden experimentar un tipo de fatiga parecido al que ocasiona otra afección, conocida como síndrome de fatiga crónica (SFC). Para diagnosticar a una persona con SFC, ésta debe presentar un historial de por lo menos seis meses de fatiga inexplicada, evaluada clínicamente, además de cuatro de los siguientes ocho síntomas: dificultad para pensar con claridad, irritación de garganta, hipersensibilidad de los ganglios linfáticos, dolores musculares, dolores en las articulaciones, dolores de cabeza, alteraciones en el sueño y malestar durante más de 24 horas después de un esfuerzo (Arthritis Foundation of Atlanta).

Debido a la semejanza entre los síntomas que caracterizan a estos síndromes, algunos expertos creen que las dos dolencias están relacionadas o que representan variaciones de una misma enfermedad. Sin embargo, los estudios realizados en personas con FM y SFC no han proporcionado resultados convincentes a favor de esta teoría.

La mayoría de las personas con FM experimenta trastornos del sueño y aunque pueden conciliarlo sin grandes dificultades, se despiertan con frecuencia. A menudo, estas personas se levantan sintiéndose cansadas, incluso después de haber dormido durante toda la noche, por lo que la fatiga resultante puede ir desde la apatía y la disminución de resistencia hasta el agotamiento.

Las investigaciones han demostrado que la perturbación del sueño profundo altera muchas funciones críticas del cuerpo, como la producción de las sustancias químicas necesarias para reparar el tejido muscular, así como la percepción del dolor por parte de la persona. Algunos investigadores creen que los trastornos del sueño pueden ser una de las causas de la FM.

Además, los pacientes pueden sufrir problemas en el sistema nervioso, produciendo cambios de humor, depresión y ansiedad crónica, dificultades al concentrarse o al realizar tareas mentales sencillas, etc.

3. Diagnóstico y tratamiento de la FM.

Al tratarse de una enfermedad tan poco estudiada y tratada, ha sido complicado establecer un sistema de diagnóstico para esta enfermedad. En general, podemos decir que el diagnóstico de la FM se basa en la presencia de dolor muscular generalizado, con presencia de dolor en 11 o más de los 18 puntos hipersensibles específicos. En 1990, el American College of Rheumatology logró homogeneizar unos criterios diagnósticos de esta enfermedad, que se concretan en (Wolfe, 1990):

1- Que el paciente presente un historial de dolor generalizado durante al menos tres meses.

2- Que el paciente presente dolor a la presión, con una fuerza aproximada de 4 kg, en al menos 11 de los 18 puntos (nueve pares) de los designados a continuación:

- Occipucio (inserciones de los músculos suboccipitales, entre apófisis mastoide y protuberancia occipital externa).
 - Cervical bajo (cara anterior de los espacios intertransversos a la altura de C5- C7).
 - Trapecio (en el punto medio del borde posterior).
 - Supraespinoso (por encima de la espina de la escápula, cerca del borde medial).
 - Segunda costilla (unión osteocondral).
 - Epicóndilo (2 cm lateralmente).
 - Glúteo (cuadrante superoexterno de la nalga).
 - Trocánter mayor (parte posterior de la prominencia trocantérea).
 - Rodillas (almohadilla grasa medial próxima a la línea articular).
- Aunque las personas con FM tienen dolores similares a los de una enfermedad de las articulaciones (muy típica en personas mayores), la FM no produce inflamación, y por lo tanto no es una forma de artritis. Más bien, la FM es una forma de reumatismo de los tejidos blandos.

No existe hasta la fecha una prueba única de laboratorio ni rayos X que pueda ayudar a su diagnóstico, aún así, las pruebas de laboratorio pueden ayudar a descartarla. Por ejemplo, una tiroides hipoactiva causa muchos de los síntomas que aparecen en la FM, sin embargo, un médico puede pedir un simple análisis de sangre para determinar si existen problemas de la tiroides (Arthritis Foundation of Atlanta).

Algunas personas que padecen de FM presentan síntomas leves y necesitan muy poco tratamiento una vez que comprenden la dolencia que padecen y lo que la empeora. Otras, sin embargo, necesitan un programa de cuidado completo, incluyendo medicamentos, ejercicio físico y técnicas para sobrellevar el dolor. Entre las opciones para el tratamiento de la FM se incluyen medicamentos para disminuir el dolor y mejorar el sueño, ejercicios para estirar los músculos y mejorar la capacidad cardiovascular, técnicas de relajación para aliviar la tensión muscular y la ansiedad, programas educativos que le ayuden a comprender y a controlar la FM, etc.

4. Tratamiento contra la FM: propuesta de un programa acuático para personas mayores.

Siguiendo a Collado y otros (2002), el tratamiento de esta enfermedad iría sobre cinco vertientes: Tratamiento farmacológico, Tratamiento psicológico, Tratamiento físico, Programas educacionales, Programas terapéuticos multidisciplinarios.

Sobre el tratamiento farmacológico, en ocasiones, los mayores con FM tratan la enfermedad con medicamentos de tipo antiinflamatorios

de esteroides que se utilizan para tratar muchas afecciones reumáticas, no siendo útiles para las personas con FM. Sin embargo, dosis moderadas de fármacos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) -como la aspirina o el ibuprofeno- pueden aliviar parte del dolor. Los medicamentos que facilitan el sueño profundo y relajan los músculos ayudan a descansar a muchas personas que sufren de FM. En ocasiones, también se receta un relajante muscular similar a los antidepresivos.

A nivel psicológico, los antidepresivos funcionan elevando el nivel activo de serotonina en el cerebro. Los niveles bajos de serotonina no están vinculados únicamente con la depresión clínica, sino también con los trastornos del sueño asociados con la FM. En dosis más bajas que las recetadas para tratar la depresión profunda, estos medicamentos parecen aliviar el dolor en las personas con FM y aumentar las posibilidades de lograr una buena noche de descanso.

Tomás y otros (2007), tras realizar un trabajo a personas con FM con agua caliente, llegaron a la conclusión de que este tipo de programa de ejercicio físico acuático reduce el impacto de la FM en la salud física y mental de las pacientes. Además, tal y como afirma Prieto (1996), la utilización de programas de actividad física en el medio acuático, viene justificada por las múltiples ventajas:

- En el agua existe una fuerza nueva, que no existe en el medio terrestre y que es de sentido contrario a la fuerza de la gravedad, se trata de la *fuerza de flotación*, la cual hace que el peso en el agua sea menor, con lo que se ve incrementada la agilidad y movilidad articular sin correr riesgos de caídas.

- La *temperatura* del agua (27-28 grados centígrados) y la suave *presión hidrostática* que ejerce, alivia el dolor, favorece la relajación y mejora la circulación periférica.

- Existe una *mayor resistencia a la traslación*, que se ve aumentada cuando mayor es la velocidad a la que se ejecute, lo que permitirá regular la intensidad de la actividad.

- El *abanico de actividades* que se pueden realizar en el agua, es muy amplio: natación; gimnasia en el agua, aquaerobic, caminar. . .

- Los *requerimientos de fuerza* para ejecutar estas actividades es muy pequeña. El *componente aeróbico* de la natación, acondicionamiento físico, aquaerobic, o caminar, es primordial, puesto que asegura el mínimo de capacidad aeróbica solicitada en la realización de tareas cotidianas.

Nuestro programa de ejercicios acuáticos para mayores con FM, se orienta hacia el tratamiento físico, puesto que como se ha demostrado, es una de las mejores terapias de salud que existen: ayuda a disminuir el riesgo de cardiopatía coronaria (Murphy y otros, 2002); protege contra el riesgo de tener hipertensión (Mc Murray y otros, 1998); previene y controla el exceso de peso o la obesidad (Riebe y otros, 2002); protege contra el riesgo de padecer una diabetes del adulto, o de tipo II, no insulino-dependiente (Mazzeo y otros, 1998); reduce el riesgo de padecer osteoporosis (Daley y Spinks, 2000); mejora las funciones intelectuales, el estado emocional y la capacidad de relación social (Emery y Gatz, 1990); mejora la sensación de bienestar y reduce la ansiedad y el estrés (Kin Isler y otros, 2002); mejora de la función y la estructura del aparato locomotor (Stewart y otros, 2003). Por tanto nuestra propuesta se va a valer del ejercicio aeróbico, el cual llega a proporcionar una sensación de bienestar, una mayor resistencia y disminución del dolor en aquellas personas que padecen la enfermedad. Dentro de este programa, los ejercicios aeróbicos de bajo o ningún impacto, como caminar sobre el agua, o ejercicios aeróbicos acuáticos o natación, suelen ser las mejores maneras de empezar. Es recomendable hacerlos en días alternos y, si es posible, incrementarlos de forma gradual para alcanzar un mejor nivel de condición física.

Dentro de nuestro programa, vamos a diseñar ejercicios para estirar los músculos suavemente y mover las articulaciones a diario. Los fisioterapeutas pueden ayudar a diseñar un programa específico de ejercicios para mejorar la postura, la flexibilidad y la condición física.

Por otro lado, son útiles las técnicas de relajación muscular, meditación y biorretroalimentación. Además, las técnicas para el control de la fatiga nerviosa, tales como alternar períodos de actividad con períodos de descanso y ejercicios de respiración, pueden ayudar a controlar los sentimientos de ira, tristeza y pánico que pueden abrumar a aquellos que viven con dolor y fatiga continuos.

Así pues, el trabajo propuesto podría ir indicado en las siguientes líneas de actuación:

Parte inicial de la sesión.

– Primero comenzaríamos con estiramientos y movilidad articular fuera del agua (5 minutos).

– Posteriormente haríamos un calentamiento dentro del agua (10 minutos) con ejercicios de tipo: caminar en todas direcciones, cambios de sentido, de ritmo, de superficie de apoyo...

– Y para terminar el calentamiento específico, propondremos estiramientos y movilidad articular dentro del agua (15 minutos). No se pretende aumentar el grado de flexibilidad sino realizar una serie de ejercicios que permitan mantener un nivel de amplitud natural de movimiento. A nivel muscular se debe ser más analítico.

Parte principal de la sesión.

– Trabajo de diferentes cualidades (20 minutos): con o sin material, trabajo de fuerza de miembro superior, resistencia aeróbica, coordinación, equilibrio.

- Actividades de reforzamiento muscular: a través de contracción dinámicas e isométricas.

- Actividades de coordinación general y segmentaria: para el desarrollo del esquema corporal, utilizando diverso material.

- Actividades de equilibrio: a través de actividades que pongan de manifiesto la fuerza de flotación y que «obliguen» al participante a reequilibrarse.

- Actividades de corrección y ajuste postural: implica educación y toma de conciencia de la postura. El trabajo se centrará básicamente en la columna, cintura escapular y cintura pélvica.

- Actividades recreativas: a diferencia de los contenidos anteriores, su objetivo es preferentemente lúdico y recreativo por encima de cualquier otro, aunque su realización implique el trabajo de otros contenidos.

Parte final de la sesión.

– Vuelta a la calma (10 minutos): con actividades que favorecen la relajación y la vuelta a la calma. Del mismo modo, se hará hincapié en la educación de la respiración, intentando ejercer un control sobre la misma al tiempo que se aumentará la capacidad respiratoria.

5. Conclusión,

Tras la puesta en práctica de programas para personas mayores, podremos ver como es posible la aplicación de un tratamiento a través de la actividad física para los pacientes con FM, más aun, si existen estudios que avalan su idoneidad, bien sea en programas de actividad física en el medio terrestre (Mengshoel y otros, 1992; Meiworm y otros, 2000; Pankoff y otros, 2000; Estrada y otros, 2004a; Estrada y otros, 2004b; Redondo y otros, 2004), en el medio acuático (Mannerkorpi y otros, 2002; Altan y otros, 2004; Estrada y otros, 2004b; Tomás y otros, 2007), o en combinación con programas educativos (Mannerkorpi y otros, 2000). A través de estas practicas, podremos mejorar los estados físicos y psicológicos de las personas mayores con FM, mejorando su condición física y sobre todo su nivel y calidad de vida.

Por ello, creemos que es fundamental comenzar a realizar programas específicos, utilizando como medio de trabajo, el entorno acuático.

6. Bibliografía

Altan, L., Bingol, U., Aykac, M., Koc, Z. y Yurkuran, M. (2004). Investigation of the effects of pool-based exercise on FM syndrome. *Rheumatology International*, 24(5):272-277.

Arthritis Foundation of Atlanta. El síndrome de Fibromialgia. [en línea], <http://ww2.arthritis.org>. [Consulta: 10/01/2009].

Carrera, J., Valenzuela, A. & García, A. (2000). Características clínicas y criterios de diagnóstico de la FM. *Revista Clínica Española*, 195, 326-334.

Collado, A., Alijotas, J., Benito, P., Alegrad, C., Romera, M., Sañudo, I., Martín, R., Perí, J.P. y Cots, J.P. (2002). *Documento de consenso sobre el diagnóstico y tratamiento de la fibromialgia en Cataluña*. Extraído el 2 de julio de 2005

desde <http://www.fibromialgia-biblioteca.com/articulos/rev/consenso1.HTM>

Conseil de l'Europe (1995). *Eurofit pour adultes. Evaluation de l'aptitude physique en relation avec la santé*. Tampere: Institute for Health Promotion Research.

Daley, M.J. y Spinks, W.L. (2000). Exercise, mobility and aging. *Sports Medicine*, 29:1-12.

Durán, M.J., Caro, B., Torres, S. y Saavedra, J.M. (2005). Relación entre los hábitos de vida y la práctica de actividad física organizada en mujeres de núcleos urbanos. En *Actas del III Congreso Europeo de la FIEP*. Cáceres: FIEP y Facultad de Ciencias del Deporte de la Universidad de Extremadura.

Emery, C.F. y Gatz, M. (1990). Psychological and cognitive effects of an exercise program for community-residing older adults. *Gerontologist*, 30:184-188.

Estrada, N., Munguía, D. y Moliner, D. (2004a). Valoración de la recuperación de un programa de actividad física de aeróbica de bajo impacto en la ansiedad de sujetos con FM, mediante el cuestionario STAI. En J.C. Narganes y J.M. Sánchez (Eds.), *Actas del I Congreso Nacional de Educación Física*. Cádiz: Asociación Gaditana de Docentes de Educación Física.

Estrada, N., Murguía, D., Legaz, A. y Serrano, E. (2004b). Influencia de un programa de actividad física en la calidad de vida de sujetos diagnosticados de FM. En G. Brizuela, S. Llana y F.J. Guzmán (Eds.), *Actas del III Congreso de la Asociación Española de Ciencias del Deporte*. Valencia: Facultat de Ciències de l'Activitat Física i l'Esport de la Universitat de València.

Federación de asociaciones de personas con discapacidad física y orgánica de la comunidad de Madrid, [en línea] <http://www.famma.org/discapacidades/FM.htm>, [Consulta: 10/01/09].

Goldberg, D.L., Mossey, C.J. y Schmid, C.H. (1995). A model assess severity and impact of FM. *Journal of Rheumatology*, 22(12):212-220.

Kin Isler, A., Ascí, F.H. y Kosar, S.N. (2002). Relationship among physical activity levels, psychomotor, and cognitive development of primary education students. *Journal of the International Council for Health, Physical Education, Recreation, Sport and Dance*, 38(2):13-17.

Mannerkorpi, K., Ahlmen, M. y Ekdahl, C. (2002). Six- and 24-month follow-up of pool exercise therapy and education for patients with fibromyalgia. *Scandinavian Journal of Rheumatology*, 31(5):306-310.

Mazzeo, R.S., Cavanagh, P., Evans, W.J., Fiatarone, M., Hagberg, J., MaAuley, E. y Startzell, J. (1998). American College of Sports Medicine position stand: Exercise and physical activity for older adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 30:992-1008.

McMurray, R.G., Ainsworth, B.E., Harrell, J.S., Griggs, T.R. y Williams, O.D. (1998). Is physical activity or aerobic power more influential on reducing cardiovascular disease risk factors?. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 30:1521-1529.

Meiworm, L., Jakob, E., Walker, U.A., Peter, H.H. y Keul, J. (2000). Patients with FM benefit from aerobic endurance exercise. *Clinical Rheumatology*, 19(4):253-257.

Mengshoel, A.M., Komnaes, H.B. y Forre, O. (1992). The effects of 20 weeks of physical fitness training in female patients with fibromyalgia. *Clinical Experimental Rheumatology*, 10(4):345-349.

Murphy, M., Nevill, A., Neville, C., Biddle, S. y Hardman, A. (2002). Accumulating brisk walking for fitness, cardiovascular risk, and psychological health. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 34:1468-1467.

Pankoff, B.A., Overend, T.J., Lucy, S.D. y White, K.P. (2000). Reliability of the six-minute walk test in people with fibromyalgia. *Arthritis Care and Research*, 13(5):291-295.

Pastor, M.A. (2005). Que es la FM. Extraído el 2 de Julio de 2005 desde Pino, J., Torres, S., Escalante, Y. y Saavedra, J.M. (2005). Diferencias en los hábitos de vida en función de la actividad física realizada en mujeres de núcleos rurales. En *Actas del Congreso Internacional Universidad Europea de Madrid. Actividad física y deporte en la sociedad del siglo XXI*. Madrid: Universidad Europea de Madrid.

Prieto, C. (1996). La natación y el embrazo (I). *Natación, Saltos y Waterpolo*, 18:31-45.

Redondo; J.R., Justo, C.M., Moraleda, F.V., Velayos, Y.G., Puche, J.J., Zubero, J.R., Hernández, T.G., Ortells, L.C. y Pareja, M.A. (2004). Long-term efficacy of therapy in patients with fibromyalgia: a physical exercise-based program and cognitive-behavioral approach. *Arthritis and Rheumatism*, 51(2):184-192.

Riebe, D., Greene, G.W., Ruggiero, L., Stillwell, K.M., Blissmer, B., Nigg, C.R. y Caldwell, M. (2002). Evaluation of a healthy-lifestyle approach to weight management. *Preventive Medicine*, 1:45-54.

Steward, K.J., Turner, K.L., Bacher, A.C., DeRegis, J.R., Sung, J., Tayback, M. y Ouyang, P. (2003). Are fitness, activity, and fatness associated with health-related quality of life and mood in order persons?. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation*, 23:115-121.

Tomás, P.; Gusi, N.; Leal, A.; García, Y. & Ortega, A. (2007). El tratamiento para la FM con ejercicio físico en agua caliente reduce el impacto de la enfermedad en la salud física y mental de mujeres afectadas. *Reumatología Clínica*, 3, 1, 33-37.

Pujol, J.; Soriano, C.; Bofill, J.; Cámara, E.; Villanueva, A.; Cardoner, N.; Ortiz, H. & Vallejo, J. (2006). Resonancia magnética funcional de la respuesta cerebral al dolor en pacientes con diagnóstico de FM. *Revista de Psiquiatría Biológica*, 13, 2, 39-46.

Wolfe F. (1990) The American College of Rheumatology 1990. Criteria for the classification of fibromyalgia. Report of the multicenter criteria committee. *Arthritis and Rheumatism*, 33:160-172.